



НІТАСНІ

СИСТЕМЫ
КОНДИЦИОНИРОВАНИЯ,
ВЕНТИЛЯЦИИ
И ОТОПЛЕНИЯ

HITACHI

СИСТЕМЫ КОНДИЦИОНИРОВАНИЯ, ВЕНТИЛЯЦИИ И ОТОПЛЕНИЯ



Компания Johnson Controls — Hitachi 3

Бытовые кондиционеры 6

Технологии 8

Бытовые сплит-системы

PREMIUM. Настенный внутренний блок RAK-PSB(C) 16

PREMIUM LIGHT. Настенный внутренний блок
RAK-PSPA 18

AKEBONO. Настенный внутренний блок RAK-RXB 20

PERFORMANCE. Настенный внутренний блок
RAK-RPB / RAC-RPC / RAK-PPA 22

ECO COMFORT. Настенный внутренний блок RAK-PEC 24

ECO COMFORT R32. Настенный внутренний блок
RAK-PED 26

Моно сплит-система

AKEBONO. Напольный внутренний блок RAF-RXB 28

PERFORMANCE. Напольный внутренний блок RAF-RPA ... 30

Канальный внутренний блок средненапорный RAD-RPA ... 32

Канальный внутренний блок средненапорный RAD-PPA ... 34

Кассетный четырехпоточный внутренний блок RAI-RPA ... 36

Мульти-сплит системы Multizone Premium

Наружные блоки 38

AKEBONO. Настенный внутренний блок
RAK-RXB / RAK-QXB 40

PERFORMANCE. Настенный внутренний блок
RAK-RPB / RAK-QPB 41

AKEBONO. Напольный внутренний блок RAF-RXB 42

Канальный внутренний блок средненапорный RAD-QPB ... 43

Кассетный внутренний блок четырехпоточный RAI-QPB ... 44

Сравнительная таблица продукции 46

Таблица подбора 48

Полупромышленные и мультизональные системы 54

Серия ES 59

Серия IVX 65

Серия IVX Standart 66

Серия IVX Premium 72

Серия IVX ККБ 78

Серия IVX Centrifugal с центробежными вентиляторами 80

Мультизональные системы Set Free 89

Мультизональная двухтрубная система
Set Free Mini 96

Мультизональная двухтрубная система
Set Free Side Flow 97

Универсальная модульная серия Set Free FSXN1E 98

Универсальная высокоэффективная модульная серия
Set Free FSXNHE 102

Универсальные внутренние блоки 107

Настенные блоки 112

Настенные блоки с внешним ЭРВ 114

Кассетные четырехпоточные внутренние блоки
600×600 116

Кассетные четырехпоточные высокоэффективные вну-
тренние блоки 118

Кассетные внутренние блоки двухпоточные 120

Потолочные внутренние блоки высокоэффективные 122

Потолочные внутренние блоки 124

Канальные низконапорные укороченные внутренние
блоки 126

Канальные низконапорные внутренние блоки 128

Канальные средненапорные внутренние блоки 130

Комплект для подачи свежего воздуха ECONOFRESH.... 130

Канальные высоконапорные внутренние блоки 132

Напольные внутренние блоки 134

Комплект DX KIT 136

Рекуперативные вентиляционные установки KPI 140

Рекуперативные вентиляционные установки Active KPI
с секцией прямого испарения 140

Системы управления 145

Тепловые насосы YUTAKI 158

Hi-ToolKit for home. On-line программа подбора систем
отопления и ГВС на базе тепловых насосов 160

Универсальные системы для отопления,
кондиционирования и ГВС 162

Универсальные опции для всего модельного ряда
YUTAKI 168

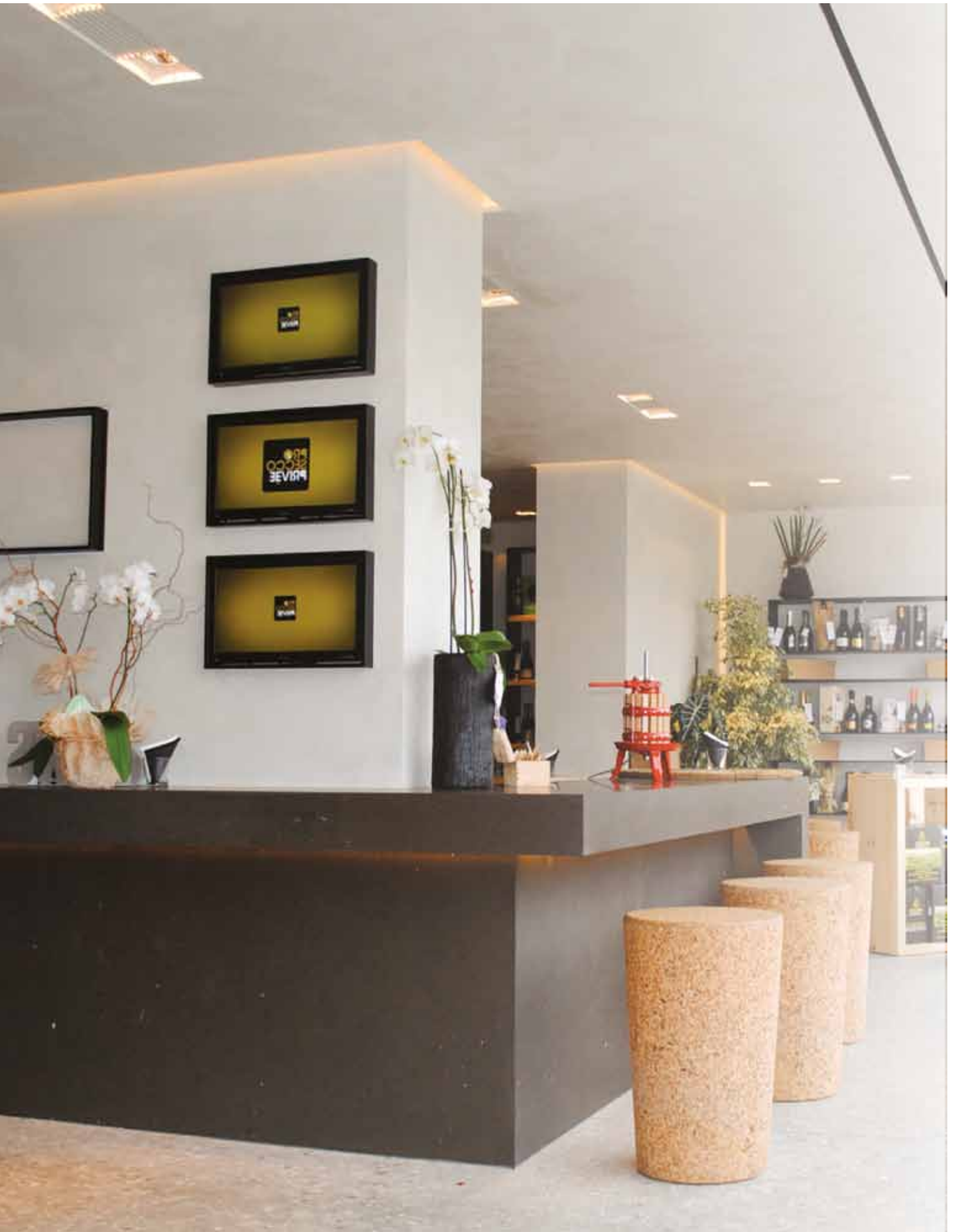
YUTAKI S 170

YUTAKI S COMBI 174

YUTAKI S80 и S80 COMBI 178

YUTAKI M 182

YUTAMPO 186





В 1910 году Намихеи Одаира основал мастерскую по ремонту электродвигателей, а спустя некоторое время дал ей название HITACHI, что дословно переводится как «рассвет»

Это название отражает основную философию компании — оказание помощи людям и обществу через технологии. Эта философия помогла Hitachi стать одной из самых крупных корпораций в мире.

Намихеи Одаира, основатель Hitachi Ltd., разработал знак Hitachi еще до основания компании в 1910 году. Он был уверен в том, что товарный знак будет отображением качества товара, и что с его помощью можно завоевать доверие потребителей.

Hitachi находится в постоянном поиске и открывает все новые и новые технологические возможности. Пять процентов от общего мирового объема продаж вкладывается, в научно-исследовательские и опытно-конструкторские программы. Благодаря таким огромным инвестициям, компания Hitachi смогла первой создать многие технические решения, получившие всеобщее мировое признание, например спиральные и полугерметичные винтовые компрессоры. Оборудованные ими уникальные системы кондиционирования воздуха и водоохлаждающие установки – чиллеры, произвели переворот в области кондиционирования воздуха.

В 1992 году компания Hitachi построила современный специализированный завод HAPE в Барселоне, в Испании. Место тщательно выбиралось с учетом перспектив дальнейшего строительства на площади 40,000 квадратных метров. Создание в Европе производственных мощностей позволило снизить стоимость производства и сократить сроки поставки.

Разработка и конструирование изделия является непрерывным процессом. Приоритет отдается применению новых, экологически безопасных хладагентов.

Более 60 лет инноваций

- 1944 г.** Открывается первый завод Hitachi по производству кондиционеров в г. Шимидзу.
- 1979 г.** впервые в мире производится винтовой компрессор для водоохлаждающих машин.
- 1983 г.** впервые в мире налаживается производство спиральных компрессоров и выпускается первый DC-инверторный бытовой кондиционер.
- 1993 г.** Новый завод компании около Барселоны начинает массовый выпуск оборудования для кондиционирования воздуха для европейского рынка.
- 1997 г.** Разработан первый в мире бытовой кондиционер с активным блоком питания (PAM).
- 2003 г.** Выпущен самый компактный в мире горизонтальный спиральный компрессор
- 2003 г.** Разработан первый экономайзер для канальных блоков сплит- и VRF-систем.
- 2004 г.** Впервые в мире выпущен инверторный компрессор для канальных компрессорно-конденсаторных блоков.



Компания Johnson Controls – Hitachi

01 октября 2015 г. — Компании Johnson Controls, Hitachi Ltd. и Hitachi Appliances, Inc. объявили о заключении соглашения о совместном предприятии и начале деятельности компании Johnson Controls-Hitachi Air Conditioning, предлагающей заказчикам полный спектр высококлассного оборудования и современных технологий для создания систем кондиционирования воздуха.

Штат созданной компании насчитывает около 14 тыс. сотрудников; в состав компании вошли 24 проектных, инженерных и производственных площадки, расположенных в странах Азии, Европы и Латинской Америки.

Совместное предприятие будет использовать технологии, наработки и опыт обеих организаций, а также объединенную сбытовую сеть. Заказчикам по всему миру будет предложен самый широкий в отрасли ассортимент оборудования для кондиционирования воздуха, среди которых высококлассные системы кондиционирования Hitachi с переменным расходом хладагента, бытовые системы кондиционирования, высокоэффективные чиллеры, передовые роторные и винтовые компрессоры, а также решения Johnson Controls в области автоматизации инженерных систем.



NAPE, Испания



Shimizu, Япония



Tsuchiura, Япония



Tochigi, Япония



HNAW (Wuhu), Китай



Hitachi Compressor Products, Китай



Hitachi Air Conditioning & Refrigerating, Китай



Hitachi Air Conditioning Products, Бразилия



Hitachi Co, Тайвань



Hitachi Air Conditioning, Филиппины



HAPM, Малайзия

Все заводы компании Hitachi имеют сертификаты, удостоверяющие соответствие системы управления качеством действующим международным стандартам (ISO 9001, ISO 14001). На предприятиях внедрена система строгого контроля качества продукции, предусматривающая многочисленные проверки состояния окружающей среды.



Вся линейка инновационного оборудования HITACHI, включающая в себя бытовые, полупромышленные и промышленные системы кондиционирования, спроектирована с точки зрения достижения высокой сезонной энергоэффективности, позволяет решать любые задачи комфортного кондиционирования.

■ Бытовые системы кондиционирования (RAC)

Компактные и стильные, с высокой сезонной энергоэффективностью и низким уровнем шума. В линейке присутствует система премиальной S-серии, обладающая одной из наиболее высоких энергоэффективностей на рынке и устраняющая до 99% аллергенов и бактерий, находящихся в воздухе.

■ Полупромышленные системы кондиционирования (ES, IVX)

Серия ES является наиболее компактной и легкой в полупромышленном классе.

Вся серия оборудования IVX была оптимизирована с целью достижения максимальной сезонной энергоэффективности, даже при частичных нагрузках. Серии IVX Premium и Standard (2 HP – 12 HP) соответствуют 2й директиве ErP.

■ Мультизональные системы Set Free (VRF)

Вся линейка систем Set Free, включая двухтрубные тепловые насосы и трехтрубные системы с рекуперацией тепла строится на базе одних и тех же наружных блоков (FSXN и FSXNH) и отлично подходит под постоянно меняющиеся требования заказчика.

■ Вентиляция (KPI)

Полностью совместимые с линейкой внутренних блоков Set Free вентиляционные установки с рекуперацией тепла KPI благодаря высокоэффективным пластинчатым теплообменникам позволяют подавать в помещение свежий воздух уже подготовленный по температуре и влажности.

■ Тепловые насосы (Yutaki)

Идеально подходят для отопления и горячего водоснабжения жилых помещений. Тепловые насосы могут работать с широким спектром отопительных приборов: радиаторов, инфракрасных панелей, фанкойлов и т.д.

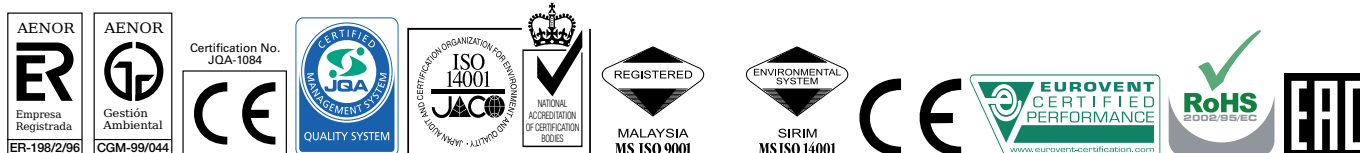
■ Чиллеры Samurai

Модульные чиллеры Hitachi всемирно известны своей надежностью благодаря винтовому компрессорам собственного производства. Отдельные линейки имеют высокую эффективность даже при частичной нагрузке.

■ Системы управления и аксессуары

Благодаря современным системам управления, оборудование HITACHI может встраиваться с систему управления зданием, построенном на любом из широко применяемых в настоящее время, протоколе.

CS Net Web может одновременно управлять работой 64 наружных блоков и 160 внутренних блоков.







РАС Бытовые кондиционеры

Англоязычная аббревиатура RAC расшифровывается как Room Air Conditioners — термин, которым обозначается широкая гамма климатических установок Hitachi для бытовых помещений.

Это установки типа воздух-воздух, работающие по принципу прямого охлаждения, которые также могут использоваться в качестве теплового насоса. Все они оборудованы электронной системой управления на основе преобразователей постоянного тока с амплитудно-импульсной модуляцией (PAM DC Inverter), что гарантирует высочайший уровень энергоэффективности и комфорта.

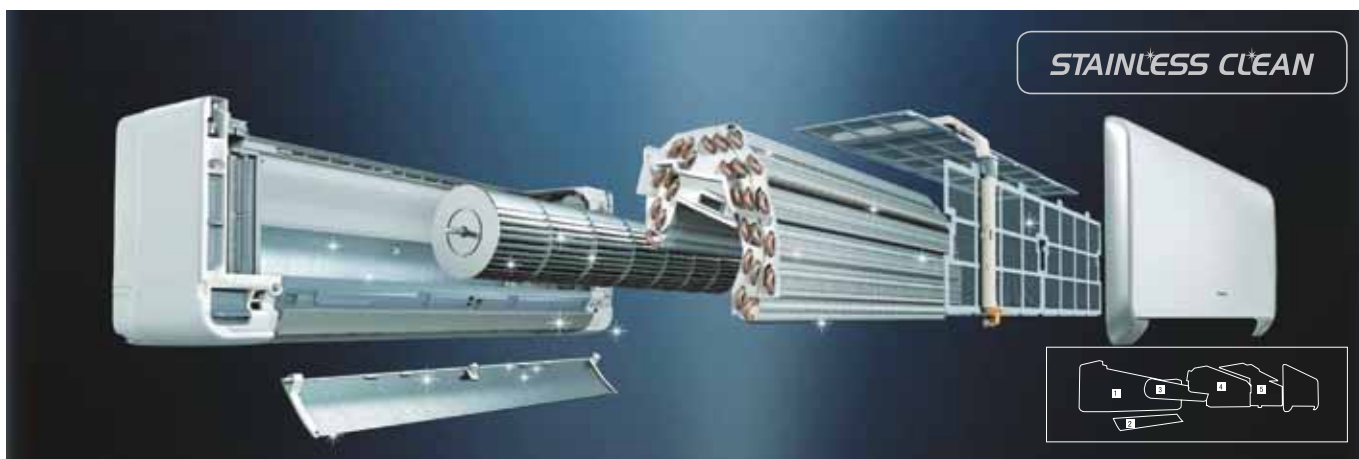
Используемая технология позволяет реализовать как моно-, так и мульти-сплит систему с возможностью подключения к одному наружному блоку до 6 внутренних.

Можно использовать внутренние блоки разных типов (настенные, напольные, канальные с размещением внутреннего блока в межпотолочном пространстве, кассетные 4-поточные) и типоразмеров, то есть эффективно обслуживать помещения как небольшой, так и значительной площади, а также разного назначения.

Конструкция, процесс производства и качество установок соответствуют самым высоким стандартам, действующим экологическим нормам и нормам энергосбережения.

Технологии, которые применяются при создании техники Hitachi, являются результатом многолетнего опыта и многочисленных ноу-хау компании.

Это технологии, отражающие текущий уровень развития всей отрасли производства приборов для управления климатом.



Благодаря внутренним частям кондиционера, изготовленным из нержавеющей стали, кондиционер остается чистым и позволяет очищать воздух в любой точке системы

Воздушный канал из нержавеющей стали

Задняя стенка воздушного канала за вентилятором изготовлена из нержавеющей стали. Использование данного материала позволяет избежать образования налета и выполняет функцию обеззараживания.



Вентилятор с серебряно-ионным покрытием

Вентилятор блока, находящийся в помещении, покрыт металлом, содержащим ионы серебра. Этот материал предохраняет от образования налета и выполняет функцию обеззараживания, что позволяет сохранить поверхности вентилятора чистыми.

Воздушная заслонка из нержавеющей стали

Для изготовления воздушной заслонки используется нержавеющий материал, предохраняющий от образования налета и выполняющий функцию обеззараживания, что позволяет сохранить чистоту выпускного отверстия для воздуха.



Теплообменник с титановым покрытием

Покрытие титановым катализатором, нанесенное на поверхность теплообменника, позволяет полностью устранить запахи. Этот же материал предохраняет от образования налета, выполняет функцию обеззараживания и подавляет рост грибов.

Микрочастистый фильтр

Микрочастистый фильтр обладает рядом преимуществ по сравнению со стандартным полиуретановым фильтром. Он намного более долговечен, устойчив к загрязнению жирным налетом, а также легко поддается очистке. А благодаря покрытию оксидом титана TiO_2 он обладает еще и обеззараживающим эффектом.



Узел автоматической очистки фильтров

Узел автоматической очистки фильтров счищает пыль, захваченную микрочастистым фильтром из нержавеющей стали, в контейнер для сбора пыли. Благодаря этому фильтр кондиционера находится в постоянной чистоте.

Плазменная очистка воздуха

Плазменный электрод излучает отрицательные ионы, которые окружают частицы грязи и улавливаются микрочастистым фильтром из нержавеющей стали. В различных моделях используются один или два электрода.

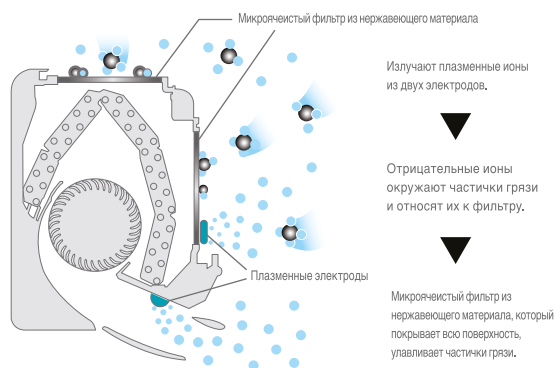
Уникальный эффект обеззараживания и устранения запахов

Наночастицы ионизированной влаги разлагают и устраняют запахи кухни, сигаретный дым, запахи домашних питомцев и даже застарелые запахи одежды или штор.

Генератор ионизированной влаги

Кондиционер оборудован генератором ионов, который вырабатывает наночастицы влаги.

Эта ионизированная влага окружает и уничтожает бактерии, вирусы и грибки с эффективностью до 99,99%*, а также разлагает и устраняет запахи.



* Проверено на бактериях, которые были распылены в тестовом контейнере объемом 1 м³. После некоторой циркуляции воздуха и выработки ионизированной влаги было измерено количество бактерий, вирусов и грибов в воздухе. Через 40 минут 99,99% бактерий было уничтожено. Испытания проводил Исследовательский Центр по изучению окружающей среды Китасато (Kitasato Research Center of Environmental Sciences). Отчет № KK18_0040, KS18_0214, KS18_0215.



Спиральный компрессор

В начале 80-х годов прошлого века компания Hitachi впервые в мире применила в своих приборах спиральные компрессоры. С тех пор и до настоящего времени компрессоры этого типа считаются лучшими герметичными компрессорами для климатических установок.

По сравнению с другими типами компрессоров, спиральная форма полости сжатия данного устройства позволяет создавать более мощные установки не увеличивая их размеры, повысить их КПД и максимально поднять холодопроизводительность, уменьшить потери мощности и снизить уровень вибраций. В результате пользователь получает:

- высокую холодо/теплопроизводительность;
- низкое энергопотребление;
- низкий уровень шума.

Эти преимущества становятся еще заметнее благодаря преобразователю постоянного тока с амплитудно-импульсной модуляцией (PAM DC Inverter), который позволяет компрессору максимально точно адаптировать производительность к реальной тепловой нагрузке.

Компрессоры со сдвоенным ротором

Сейчас многие моноблочные кондиционеры и сплит-системы Hitachi оснащаются новым компрессором со сдвоенным ротором. По сравнению с традиционными роторными компрессорами, эти компрессоры характеризуются меньшим уровнем вибрации и более высокой производительностью.

- ✓ В отличие от обычных ротационных компрессоров, здесь имеется две плоскости сжатия, что позволяет снизить пульсации на стороне нагнетания и, как следствие, снизить уровень шума и вибрации.
- ✓ Благодаря этим независимым друг от друга цилиндрам работа компрессора заметно улучшается. Как результат — повышение производительности и снижение шума.

Преобразователь постоянного тока

Стремление всегда быть на гребне прогресса и технического развития — часть генетического кода компании HITACHI, которая является лидером в своей отрасли. Компания была первопроходцем в том, что касается применения преобразователей постоянного тока в климатических установках и, именно благодаря найденным технологическим решениям стало возможным применение DC-инверторных двигателей компрессоров и вентиляторов.

- ✓ Быстрый запуск: инверторный компрессор позволяет максимально быстро достичь в помещении заданной температуры. После чего скорость вращения компрессора будет автоматически снижаться, что по сравнению с традиционными системами обеспечивает экономию энергии до 30%, причем это никак не сказывается на уровне комфорта.
- ✓ Улучшение характеристик: производительность DC-инверторных двигателей под управлением преобразователя на 10% выше, чем у двигателей переменного тока.

Активный блок питания (PAM)

Активный блок питания Hitachi (Power Active Module) воспроизводит конфигурацию импульсных волн, что дает возможность избежать искажений и достичь коэффициента мощности, равного почти 100%, повышая энергоэффективность установки.

Эта передовая технология применяется во всех моноблочных кондиционерах и сплит-системах Hitachi, обеспечивая комфорт, экономию энергии и бережное отношение к окружающей среде.

Напряжение питания используется максимально эффективно, а потери, обусловленные инверторной технологией, составляют менее 1%.



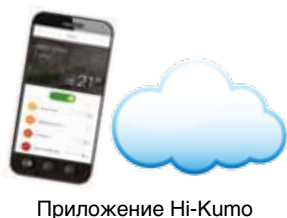
Системы управления

Адаптер H-LINK PSC-6RAD для централизованного управления бытовыми кондиционерами

Все внутренние блоки могут быть объединены при помощи адаптера H-Link (PSC-6RAD), через единую шину по протоколу связи, разработанному HITACHI. Благодаря этому устройству блоки бытовых систем совместимы

с коммерческими и промышленными установками. Основные функции (включение/выключение, режим работы, установка температуры и т.д.) программируются при помощи системы управления H-Link.

Удаленное управление при помощи приложения Hi-Kumo



Приложение Hi-Kumo



Роутер



Hi-Kumo



Wi-Fi-шлюз SPX-WFG01



Внутренний блок



Название помещения

Заданная температура

Температура в помещении

Режим работы

Недельный таймер

Скорость вентилятора

Управление жалюзи

Беспроводной интерфейс, подключаемый к внутреннему блоку, позволяет управлять климатическими установками Hitachi при помощи приложения Hi-Kumo.

Применение интерфейса дает возможность контролировать работу кондиционера HITACHI, используя смартфон или планшет как дома, так и находясь вне его.

Команды подаются при помощи специального бесплатного приложения, связь осуществляется через беспроводной интерфейс SPX-WFG01, подключенный к домашнему модему/роутеру.

Монтаж системы не требует дополнительных расходов, так как система управления взаимодействует с интерфейсом и устройством Wi-Fi.





Комплектующие и подключение

Управление посредством «сухого контакта»

Все внутренние блоки могут быть опционально оснащены специальным комплектом, позволяющим посредством «сухого контакта» дистанционно включать и отключать систему. Типичное применение: открытое окно (чтобы не расходовать энергию впустую, система отключается при открывании окна), доступ при помощи электронного ключа (система отключается, когда магнитная карта вынимается из устройства считывания).



Разветвитель сигнала (SPX-DST1+SPX-WDST8M)

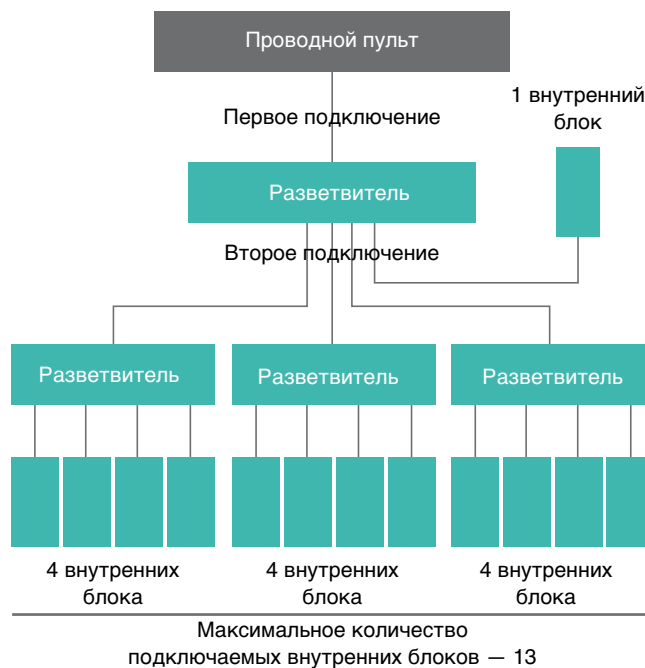
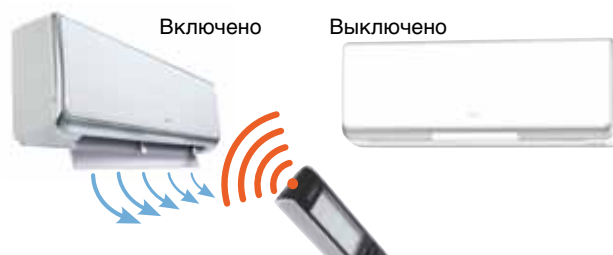
Чтобы иметь возможность управлять работой дополнительных внутренних блоков (максимальное количество — 13), можно использовать единый проводной пульт, который подключается при помощи разветвителя SPX-DST1 и кабеля SPX-WDST8M, служащего для соединения разветвителя и внутреннего блока (длиной 8 м).

Разветвитель имеет 4 выхода, посредством которых может подключаться к внутреннему блоку или другому такому же разветвителю (до 3 штук).

Для каждого подключаемого таким образом элемента предусмотрен кабель длиной 8 метров.

Инфракрасный пульт с переменной частотой

На случай, когда два внутренних блока устанавливаются в одном помещении, в непосредственной близости друг от друга, предусмотрена возможность менять частоту сигнала пульта, чтобы избежать путаницы.



Новый многофункциональный инфракрасный пульт

Новый инфракрасный пульт, которым комплектуются многочисленные модели из линейки бытовых устройств, имеет массу функций, позволяющих приспособить систему к вашему образу жизни и гарантирующих максимальный комфорт.

Простота дизайна и чистые линии устройства проникнуты эстетикой элегантности и минимализма, полностью соответствующей стилю наших кондиционеров.

- ✓ Вся информация о состоянии и работе вашего устройства исчерпывающим образом отображается на большом LCD-дисплее. Процесс программирования упрощается благодаря пиктограммам на клавишах управления.
- ✓ Встроенный датчик позволяет в режиме реального времени отслеживать температуру в помещении, причем именно в той точке, где вы находитесь.



Новый инфракрасный пульт снабжен недельным таймером, который облегчает настройку системы в соответствии с вашими требованиями. Предусмотрена возможность программировать до 6 включений и выключений установки в течение каждого дня недели — с понедельника по воскресенье. Кроме того, в память пульта можно занести 2 индивидуальных программы работы: например, одну программу для летнего сезона, а другую — для зимнего.

В таблице ниже приводится пример такой программы.

	ПН	ВТ	СР	ЧТ	ПТ	СБ	ВС
04:00	Вкл. 18°C	Вкл. 18°C	Вкл. 18°C	Вкл. 18°C	Вкл. 18°C		
06:00	Вкл. 20°C	Вкл. 20°C	Вкл. 20°C	Вкл. 20°C	Вкл. 20°C	Вкл. 20°C	Вкл. 20°C
	Включение в выходные дни						
08:00	Выкл.	Выкл.	Выкл.	Выкл.	Выкл.		
	Отключение в рабочие часы						
10:00							Вкл. 18°C
12:00							Понижение температуры в дневные часы
14:00							
16:00							
18:00							Вкл. 20°C
20:00	Вкл. 20°C	Вкл. 20°C	Вкл. 20°C	Вкл. 20°C	Вкл. 20°C		Повышение температуры после захода солнца
	Включение перед возвращением домой						
22:00	Вкл. 18°C	Вкл. 18°C	Вкл. 18°C	Вкл. 18°C	Вкл. 18°C	Вкл. 18°C	Вкл. 18°C
	Понижение температуры перед отходом ко сну						
24:00	Выкл.	Выкл.	Выкл.	Выкл.	Выкл.	Выкл.	Выкл.
	Отключение ночью						

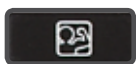


Функции пульта дистанционного управления



Режим «ЭКО»

Позволяет снизить потребление энергии в пиковые часы нагрузки.



Режим повышенной производительности

В течение 20 минут система работает с максимальной мощностью (как в режиме охлаждения, так и в режиме обогрева), чтобы за короткое время создать в помещении комфортные условия. По истечении этого времени устройство возвращается к ранее заданным установкам.



Режим «Дежурного отопления»

В случаях, когда вы надолго уезжаете из дома зимой, данная функция позволяет избежать слишком сильного выхолаживания помещения (ниже 10°C). Функцией «Дежурного отопления» можно пользоваться не только зимой, но также в любой другой период. После окончания заданного периода система возобновит работу в своем обычном режиме.



Информация

Нажатие на кнопку «Информация» (INFO) позволяет отследить следующие три показателя.

1. Температура помещения, которая благодаря встроенному в пульт термодатчику отображается на дисплее.
2. Показатели потребления энергии: отображается месячное потребление (текущий или предыдущий месяц).
3. Внутренняя диагностика неполадок: при возникновении неполадок на дисплее отображается код ошибки, что облегчает процесс устранения неисправности.



Тихий режим

Благодаря этому режиму одним нажатием кнопки можно снизить уровень шума внутреннего блока, изменив скорость вращения вентилятора на сверхнизкую.



Режим очистки

Данный режим позволяет внутреннему блоку всегда оставаться чистым, не допускать образования плесени после работы в режиме охлаждения, за счет сушки испарителя.



Таймер сна

Таймер обратного отсчета можно установить на период до 7 часов. Регулировка температуры ($\pm 2^\circ\text{C}$) и снижение скорости вентилятора обеспечат комфортный сон и значительную экономию электроэнергии.

Проводной пульт управления (ППУ)

В качестве опции для каждого внутреннего блока предусмотрены ППУ:

- SPX-WKT2 (для всех внутренних блоков),
- SPX-RCDB (для всех внутренних блоков, кроме канальных),
- SPX-RCDA (только для канальных блоков).

Некоторые функции инфракрасных пультов недоступны для ППУ, но, даже если он подключен к системе, эти функции всегда можно активировать при помощи инфракрасного пульта.



SPX-WKT2



SPX-RCDB



SPX-RCDA



Режим «ЭКО»

Функция позволяет ограничить потребление электричества (с датчиком присутствия и движения, с датчиком присутствия, без датчика).



Режим повышенной мощности

В течение 20 минут система работает с максимальной мощностью (как в режиме охлаждения, так и в режиме обогрева), чтобы в самое короткое время создать в помещении комфортные условия. По истечении этого времени устройство возвращается к ранее заданным установкам.



Тихий режим

Благодаря этому режиму одним нажатием кнопки можно снизить уровень шума от внутреннего блока, изменив скорость вращения вентилятора.



Режим «Дежурного отопления»

В случаях, когда вы надолго уезжаете из дома зимой, данная функция позволяет избежать слишком сильного охлаждения помещения (ниже 10 °С). Функцию «Дежурного отопления» можно активировать на период до 99 дней.



Некоторые модели позволяют задать минимальную температуру, которая должна поддерживаться в помещении (от 10 °С до 16 °С). По окончании заданного периода система возобновит работу в своем обычном режиме.



Таймер

Включение и выключение любого внутреннего блока можно запрограммировать при помощи встроенного в пульт таймера. В зависимости от модели, возможно программирование на неделю, на 24 часа или на 12 часов.



Таймер сна

Таймер обратного отсчета можно установить на период до 7 часов. Регулировка температуры (± 2 °С) и снижение скорости вентилятора обеспечат комфортный сон и значительную экономию электроэнергии.



Информация

Нажатие на кнопку «Информация» (INFO) позволяет отследить следующие 3 показателя.

Температура в комнате: благодаря встроенному в пульт датчику на дисплее отображается температура в помещении.

Показатели энергопотребления: на дисплее отображается объем месячного потребления (текущий или предыдущий месяц).

Автодиагностика неисправностей: при возникновении неполадок на дисплее отображается код ошибки, что облегчает процесс их устранения.



Вертикальная регулировка жалюзи

При помощи пульта можно управлять вертикальным положением механизированных жалюзи (все модели).



Горизонтальная регулировка жалюзи

При помощи пульта можно управлять горизонтальным положением механизированных жалюзи (некоторые модели).



Усиленный воздушный поток

Предусмотрена возможность увеличить мощность воздушного потока, чтобы охватить самые удаленные зоны помещения.



Ионный туман

Специальный агрегат, сочетающий в себе функции ионизатора и небулайзера. С его помощью воздух наполняется невидимыми для глаза ионизированными частицами воды, которые существенно снижают содержание в нем бактерий, грибков и спор.



Комплект для управления посредством «сухого контакта»

Все внутренние блоки могут быть оснащены комплектом для управления посредством «сухого контакта», позволяющим дистанционно включать и отключать систему. Типичное применение: открытое окно (чтобы не расходовать энергию впустую, система отключается при открывании окна), доступ при помощи электронного ключа (система отключается, когда магнитная карта вынимается из устройства считывания).



Блокировка режимов

Предусмотрена возможность отключения ненужных режимов системы: если необходимо, она может работать только в режиме Охлаждения (+ Вентиляция), только в режиме Нагрева (+ Вентиляция) или только в режиме Осушения (+ Вентиляция).



Инфракрасный пульт с переменной частотой сигнала

На случай, когда два внутренних блока устанавливаются в одном помещении, в непосредственной близости друг от друга, предусмотрена возможность менять частоту сигнала пульта, чтобы избежать путаницы.



Очистка одним нажатием

Функция сушки испарителя предотвращает появление плесени и неприятных запахов. Рекомендуется эту функцию включать в конце летнего сезона.



Нержавеющая сталь

Некоторые внутренние поверхности кондиционеров выполнены из нержавеющей стали, обеспечивая максимальную чистоту обработанного воздуха, препятствуя размножению патогенных организмов.

Благодаря использованию металла, кондиционер остается чистым в течение многих лет.



Автоматическая очистка фильтра

Одно нажатие на кнопку пульта дистанционного управления — и снабженный щеткой механический манипулятор, установленный на фильтрах предварительной очистки, автоматически очищает внутренний блок.

Пыль и микроорганизмы накапливаются в специальном внутреннем сборнике и нейтрализуются фильтром с использованием васоби. От пользователя требуется только один раз в два года очищать сборник от пыли и промывать его в теплой воде.



Автоматический перезапуск

Благодаря этой функции, система автоматически запускается после временного отключения электричества. При помощи специального выключателя данную функцию можно дезактивировать.



Автоматический режим

Благодаря функции AUTO, климатическая система способна самостоятельно выбирать режим работы (охлаждение или нагрев) — в соответствии с заданной температурой в помещении. Режим будет автоматически подстраиваться под температуру. В конфигурациях MULTI режим не будет меняться.



PREMIUM

Настенный внутренний блок RAK-PSB(C)

1,8–3,5 кВт — охлаждение
2,3–4,0 кВт — нагрев



SPX-WKT2
(опция)



SPX-RCDB
(опция)



RAR-5W1
(стандартно)

■ **Выдающаяся сезонная энергоэффективность**
Установка отличается высокой сезонной энергоэффективностью — как в режиме охлаждения, так и в режиме нагрева.

■ **Высокая производительность в режиме обогрева**

Благодаря передовым технологиям высокий уровень комфорта гарантируется при температурах до -20°C , при этом производительность изменяется не значительно по сравнению с номинальным значением при температурах до -15°C .

■ **Эко-сенсор**

Встроенные во внутренний блок датчики движения обеспечивают высокий уровень комфорта и энергосбережения.

■ **Комфортное воздухораспределение**

Благодаря датчикам движения предусмотрена возможность автоматически направлять поток воздуха либо на пользователя, либо в сторону от него.

■ **Низкий уровень шума**

На самой низкой скорости вращения вентилятора (Super Low) уровень шума составляет всего 22 дБ(А), что обеспечивает комфортный ночной сон.

■ **Очистка фильтров**

Одно нажатие на соответствующую кнопку пульта дистанционного управления — и снабженный щеткой механический манипулятор, установленный на фильтрах предварительной очистки, автоматически очищает их.

■ **Нержавеющая сталь (Stainless Steel)**

Внутренняя поверхность узла подачи воздуха и фильтры грубой очистки покрыты нержавеющей сталью, что обеспечивает максимальную чистоту обрабатываемого воздуха и препятствует размножению патогенных организмов. Благодаря использованию этого материала, кондиционер остается чистым в течение многих лет.

■ **Функция продувки (просушки)**

Функция сушки испарителя предотвращает появление плесени.

■ **Недельный таймер**

Возможность запрограммировать до 6 включений/выключений в течение каждого дня недели с сохранением в памяти двух программ (зима/лето).

■ **Режим «Дежурного отопления»**

Функция позволяет поддерживать минимальную температуру воздуха (10°C) в помещении в течение всего времени, когда вы на работе или уезжаете в отпуск. Максимальный период, который можно задать — 99 дней. Идеально подходит для загородного жилья!

■ **Кнопка «Информация» («i»)**

На дисплей выводятся показатели значения температуры воздуха в помещении, энергопотребления, а также аварийные сигналы.

■ **Вертикальные и горизонтальные жалюзи**

Благодаря приводу жалюзи, при помощи пульта направление потока воздуха регулируется как по вертикали, так и по горизонтали.

Таблица аксессуаров

Наименование	Описание
SPX-RCDB	Упрощенный проводной пульт управления
SPX-CFH25	Фильтр тонкой очистки на основе активированного угля
SPX-WKT2	Проводной пульт управления (длина стандартного кабеля 5 м)
SPX-WKT5M	Дополнительный провод для подключения ПДУ SPX-WKT2, длина 5 м
SPX-DST1	Разветвитель сигнала для проводного пульта, для группового управления
SPX-WDST8M	Кабель для соединения разветвителей PX-DST1, длина 8 м
SPX-WDC3	Комплект для осуществления управления посредством «сухого контакта»
PSC-6RAD	Адаптер для подключения в сеть H-link
SPX-WDC7 HA-S100TSA	Комплект для снятия сигнала «авария»
SPX-WDC5 HA-S100TSA	Комплект для осуществления управления посредством «сухого контакта» и снятия сигнала «авария»

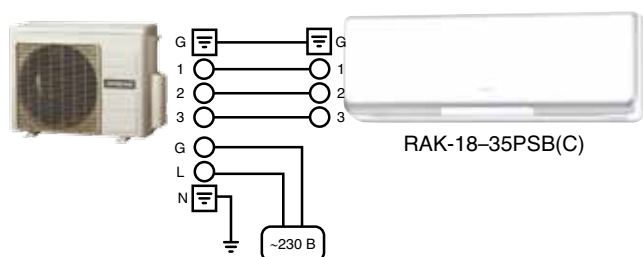
+21
-20

+43
-10



Внутренний блок		RAK-18PSB(C)	RAK-25PSB(C)	RAK-35PSB(C)
Холодопроизводительность	кВт	1,8 (0,5–2,8)	2,5 (0,5–3,4)	3,5 (0,5–4,1)
Теплопроизводительность	кВт	2,3 (0,6–4,8)	3,2 (0,6–5,8)	4,0 (0,6–6,6)
Потребляемая мощность (охлаждение)	кВт	0,300 (0,07–0,88)	0,470 (0,07–0,96)	0,805 (0,07–1,35)
Потребляемая мощность (нагрев)	кВт	0,375 (0,065–1,620)	0,570 (0,065–2,250)	0,790 (0,065–2,450)
Энергоэффективность EER/COP		6,00/6,13	5,32/5,61	4,35/5,06
Сезонная энергоэффективность SEER/SCOP		7,41/4,60	8,50/4,68	8,50/4,72
Класс энергоэффективности SEER/SCOP		A++/A++	A+++/A++	A+++/A++
Звуковое давление (охлаждение)	дБ(А)	22/28/34/40	22/28/34/42	23/28/34/44
Звуковое давление (нагрев)	дБ(А)	22/30/34/41	22/30/34/42	23/30/34/44
Расход воздуха (охлаждение)	м³/ч	260/300/420/470	260/320/420/510	270/320/420/520
Расход воздуха (нагрев)	м³/ч	260/300/420/540	260/370/520/600	270/410/520/610
Габаритные размеры (В×Ш×Г)	мм	295×798×258	295×798×258	295×798×258
Вес	кг	12	12	12
Диаметр труб (жидкость / газ)	дюйм	1/4 / 1/2	1/4 / 1/2	1/4 / 1/2
Диаметр дренажа	мм	16	16	16

Наружный блок		RAC-18WSB(C)	RAC-25WSB(C)	RAC-35WSB(C)
Звуковое давление (охлаждение)	дБ(А)	46	48	49
Звуковое давление (нагрев)	дБ(А)	46	48	49
Звуковая мощность	дБ(А)	60	62	63
Габаритные размеры (В×Ш×Г)	мм	600×792×299	600×792×299	600×792×299
Вес	кг	40	40	40
Электропитание	В/Ф/Гц	230/1/50	230/1/50	230/1/50
Диаметр труб (жидкость/газ)	дюйм	1/4 / 1/2	1/4 / 1/2	1/4 / 1/2
Минимальная длина труб	м	3	3	3
Макс. длина труб / перепад высот	м	20 / 10	20 / 10	20 / 10
Диапазон температур наружного воздуха (рабочий)	Охлаждение	°C	-10...+43	-10...+43
	Нагрев	°C	-20...+21	-20...+21
Хладагент		R410A	R410A	R410A



(1) С датчиком движения и присутствия.

PREMIUM LIGHT

Настенный внутренний блок RAK-PSPA

1,8–3,5 кВт — охлаждение
2,3–4,0 кВт — нагрев



SPX-WKT2 (опция) SPX-RCDB (опция) RAR-5E2 (стандартно)

- **Выдающаяся сезонная энергоэффективность**
Установка отличается высокой сезонной энергоэффективностью — как в режиме охлаждения, так и в режиме нагрева.
- **Высокая производительность в режиме обогрева**
Благодаря передовым технологиям высокий уровень комфорта гарантируется при температурах до -20°C , при этом производительность изменяется не значительно по сравнению с номинальным значением при температурах до -15°C .
- **Низкий уровень шума**
На самой низкой скорости вращения вентилятора (Super Low) уровень шума составляет всего 23 дБ(А), что обеспечивает комфортный ночной сон.
- **Очистка фильтров**
Одно нажатие на соответствующую кнопку пульта дистанционного управления — и снабженный щеткой механический манипулятор, установленный на фильтрах предварительной очистки, автоматически очищает их.
- **Функция продувки (просушки)**
Функция сушки испарителя предотвращает появление плесени.

- **Недельный таймер**
Возможность запрограммировать до 6 включений/выключений в течение каждого дня недели с сохранением в памяти двух программ (зима/лето).
- **Режим «Дежурного отопления»**
Функция позволяет поддерживать минимальную температуру воздуха (10°C) в помещении в течение всего времени, когда вы на работе или уезжаете в отпуск. Максимальный период, который можно задать — 99 дней. Идеально подходит для загородного жилья!
- **Кнопка «Информация» («i»)**
На дисплей выводятся показатели значения температуры воздуха в помещении, энергопотребления, а также аварийные сигналы.
- **Функции Eco и Powerful**
Пользователь может активировать либо режим повышенной производительности, либо режим с пониженным энергопотреблением.



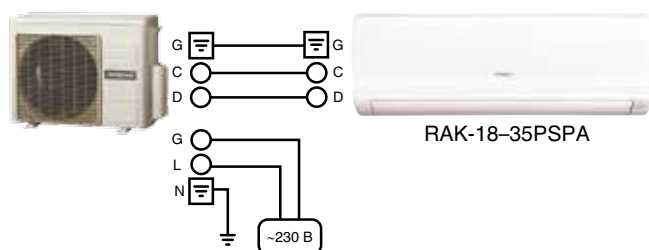
Таблица аксессуаров

Наименование	Описание
SPX-RCDB	Упрощенный проводной пульт управления
SPX-CFH25	Фильтр тонкой очистки на основе активированного угля
SPX-WKT2	Проводной пульт управления (длина стандартного кабеля 5 м)
SPX-WKT5M	Дополнительный провод для подключения ПДУ SPX-WKT2, длина 5 м
SPX-DST1	Разветвитель сигнала для проводного пульта, для группового управления
SPX-WDST8M	Кабель для соединения разветвителей PX-DST1, длина 8 м
SPX-WDC1	Комплект для осуществления управления посредством «сухого контакта»
PSC-6RAD	Адаптер для подключения в сеть H-link
SPX-SPF6	Фильтр грубой очистки из нержавеющей стали



Внутренний блок		RAK-18PSPA	RAK-25PSPA	RAK-35PSPA
Холодопроизводительность	кВт	1,8 (0,5–2,8)	2,5 (0,5–3,4)	3,5 (0,5–4,1)
Теплопроизводительность	кВт	2,3 (0,6–4,8)	3,2 (0,6–5,8)	4,0 (0,6–6,6)
Потребляемая мощность (охлаждение)	кВт	0,300 (0,070–0,880)	0,490 (0,070–0,960)	0,845 (0,070–1,350)
Потребляемая мощность (нагрев)	кВт	0,375 (0,065–1,620)	0,585 (0,065–2,250)	0,830 (0,065–2,450)
Энергоэффективность EER/COP		6,00/6,13	5,10/5,47	4,14/4,82
Сезонная энергоэффективность SEER/SCOP		7,2/4,6	7,7/4,7	7,7/4,7
Класс энергоэффективности SEER/SCOP		A++/A++	A++/A++	A++/A++
Звуковое давление (охлаждение)	дБ(А)	23/28/34/40	23/28/34/42	24/28/34/44
Звуковое давление (нагрев)	дБ(А)	23/30/35/41	23/30/35/42	24/30/35/44
Расход воздуха (охлаждение)	м³/ч	250/280/420/490	260/290/430/520	270/300/440/600
Расход воздуха (нагрев)	м³/ч	280/340/500/580	300/370/510/620	320/450/520/640
Габаритные размеры (В×Ш×Г)	мм	280×780×218	280×780×218	280×780×218
Вес	кг	8	8	8
Диаметр труб (жидкость / газ)	дюйм	1/4–1/2	1/4–1/2	1/4–1/2
Диаметр дренажа	мм	16	16	16

Наружный блок		RAK-18WSPA	RAK-25WSPA	RAK-35WSPA
Звуковое давление (охлаждение)	дБ(А)	46	48	49
Звуковое давление (нагрев)	дБ(А)	46	48	49
Звуковая мощность	дБ(А)	60	62	63
Габаритные размеры (В×Ш×Г)	мм	600×792×299	600×792×299	600×792×299
Вес	кг	41	41	41
Электропитание	В/Ф/Гц	230/1/50	230/1/50	230/1/50
Диаметр труб (жидкость/газ)	дюйм	1/4–1/2	1/4–1/2	1/4–1/2
Минимальная длина труб	м	5	5	5
Макс. длина труб / перепад высот	м	20/10	20/10	20/10
Диапазон температур наружного воздуха (рабочий)	Охлаждение	°С	-10~+43	-10~+43
	Нагрев	°С	-20~+21	-20~+21
Хладагент		R410A	R410A	R410A



(1) Без датчика присутствия.



АКЕВОНО

Настенный внутренний блок RAK-RXB

2,5–5,0 кВт — охлаждение
3,2–5,8 кВт — нагрев



SPX-WKT2
(опция)



SPX-RCDB
(опция)



RAR-6N1
(стандартно)

■ Элегантный дизайн

Новая линейка кондиционеров, изготовленных из высококачественных материалов, отличается минималистичным дизайном.

■ Эко-сенсор

Встроенные во внутренний блок датчики движения обеспечивают высокий уровень комфорта и энергосбережения.

■ Нержавеющая сталь (Stainless Steel)

Внутренняя поверхность узла подачи воздуха и фильтры грубой очистки покрыты нержавеющей сталью, что обеспечивает максимальную чистоту обрабатываемого воздуха и препятствует размножению патогенных организмов. Благодаря использованию этого материала, кондиционер остается чистым в течение многих лет.

■ Выдающаяся сезонная энергоэффективность

Установка отличается высокой сезонной энергоэффективностью — как в режиме охлаждения, так и в режиме нагрева.

■ Нагрев при низких температурах

Эффективная работа в режиме нагрева при температуре наружного воздуха до -15°C .

■ Низкий уровень шума

На самой низкой скорости (Super Low) уровень шума составляет всего 20 дБ(А), что обеспечивает спокойный ночной сон.

■ Вертикальные и горизонтальные жалюзи

Благодаря приводу жалюзи, при помощи пульта направление потока воздуха регулируется как по вертикали, так и по горизонтали.

■ Недельный таймер

Возможность запрограммировать до 6 включений/выключений в течение каждого дня недели с сохранением в памяти двух программ (зима/лето).

■ Режим «Дежурного отопления»

Функция позволяет поддерживать минимальную температуру воздуха (10°C) в помещении в течение всего времени, когда вы на работе или уезжаете в отпуск. Максимальный период, который можно задать — 99 дней. Идеально подходит для загородного жилья!

■ Кнопка «Информация» («i»)

На дисплей выводятся показатели значения температуры воздуха в помещении, энергопотребления, а также аварийные сигналы.

■ Функция продувки (просушки)

Функция сушки испарителя предотвращает появление плесени.

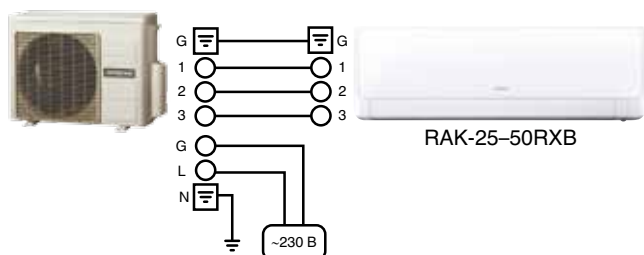
Таблица аксессуаров

Наименование	Описание
SPX-RCDB	Упрощенный проводной пульт управления
SPX-WKT2	Проводной пульт управления (длина стандартного кабеля 5 м)
SPX-WKT5M	Дополнительный провод для подключения ПДУ SPX-WKT2, длина 5 м
SPX-CFH25	Фильтр тонкой очистки на основе активированного угля
SPX-DST1	Разветвитель сигнала для проводного пульта, для группового управления
SPX-WDST8M	Кабель для соединения разветвителей PX-DST1, длина 8 м
SPX-WDC3	Комплект для осуществления управления посредством «сухого контакта»
SPX-WDC5 HA-S100TSA	Комплект для осуществления управления посредством «сухого контакта» и снятия сигнала «авария»
SPX-WDC7 HA-S100TSA	Комплект для снятия сигнала «авария»
PSC-6RAD	Адаптер для подключения в сеть H-link



Внутренний блок		RAK-25RXB	RAK-35RXB	RAK-50RXB
Холодопроизводительность	кВт	2,50 (0,90–3,10)	3,50 (0,90–4,00)	5,00 (1,90–5,20)
Теплопроизводительность	кВт	3,20 (0,90–4,20)	4,00 (0,90–4,80)	5,80 (2,2–7,00)
Потребляемая мощность (охлаждение)	кВт	0,545 (0,25–1,22)	0,910 (0,25–1,40)	1,560 (0,50–2,10)
Потребляемая мощность (нагрев)	кВт	0,700 (0,25–1,20)	0,955 (0,25–1,60)	1,560 (0,50–2,70)
Энергоэффективность EER/COP		4,59/4,57	3,85/4,19	3,21/3,72
Сезонная энергоэффективность SEER/SCOP		8,50/4,70	8,50/4,72	7,20/4,50
Класс энергоэффективности SEER/SCOP		A+++/A++	A+++/A++	A++/A+
Звуковое давление (охлаждение)	дБ(А)	20/26/32/40	22/29/35/42	25/31/39/47
Звуковое давление (нагрев)	дБ(А)	20/27/33/40	22/30/35/42	25/31/39/48
Расход воздуха (охлаждение)	м³/ч	300/330/510/560	320/340/430/580	350/400/580/720
Расход воздуха (нагрев)	м³/ч	290/370/560/610	310/360/480/630	350/420/620/800
Габаритные размеры (В×Ш×Г)	мм	295×900×210	295×900×210	295×900×210
Вес	кг	11	11	11
Диаметр труб (жидкость / газ)	дюйм	1/4 / 3/8	1/4 / 3/8	1/4 / 1/2
Диаметр дренажа	мм	16	16	16

Наружный блок		RAC-25WXB	RAC-35WXB	RAC-50WXB
Звуковое давление (охлаждение)	дБ(А)	46	47	51
Звуковое давление (нагрев)	дБ(А)	47	49	51
Звуковая мощность	дБ(А)	60	61	65
Габаритные размеры (В×Ш×Г)	мм	548×750×288	548×750×288	736×800×350
Вес	кг	34	34	49,5
Электропитание	В/Ф/Гц	230/1/50	230/1/50	230/1/50
Диаметр труб (жидкость/газ)	дюйм	1/4 / 3/8	1/4 / 3/8	1/4 / 1/2
Минимальная длина труб	м	3	3	3
Макс. длина труб / перепад высот	м	20 / 10	20 / 10	30 / 10
Диапазон температур наружного воздуха (рабочий)	Охлаждение	°С	-10...+43	-10...+43
	Нагрев	°С	-15...+21	-15...+21
Хладагент		R410A	R410A	R410A



(1) С датчиком присутствия.

PERFORMANCE

Настенный внутренний блок RAK-RPB / RAC-RPC / RAK-PPA

2,0–7,0 кВт — охлаждение
2,5–8,0 кВт — нагрев



SPX-WKT2
(опция)



SPX-RCDB
(опция)



RAR-6N1
RAR-5E1(2)
(стандартно)



RAK 18-25RPB(C)



RAK 35-50RPC



RAK 60PPA



RAK 70PPA

■ Большое количество модификаций

Модель доступна в 6 типоразмерах, что позволяет удовлетворить самые разнообразные потребности пользователя.

■ Выдающаяся сезонная энергоэффективность

Установка отличается высокой сезонной энергоэффективностью — как в режиме охлаждения, так и в режиме нагрева.

■ Нагрев при низких температурах

Эффективная работа в режиме нагрева при температуре наружного воздуха до -15°C .

■ Вертикальные и горизонтальные жалюзи

Благодаря приводу жалюзи, при помощи пульта направление потока воздуха регулируется как по вертикали, так и по горизонтали.

■ Низкий уровень шума

На самой низкой скорости (Super Low) уровень шума составляет всего 20 дБ(А), что обеспечивает спокойный ночной сон.

■ Недельный таймер

Возможность запрограммировать до 6 включений/выключений в течение каждого дня недели с сохранением в памяти двух программ (зима/лето).

■ Режим «Дежурного отопления»

Функция позволяет поддерживать минимальную температуру воздуха (10°C) в помещении в течение всего времени, когда вы на работе или уезжаете в отпуск. Максимальный период, который можно задать — 99 дней. Идеально подходит для загородного жилья!

■ Кнопка «Информация» («i»)

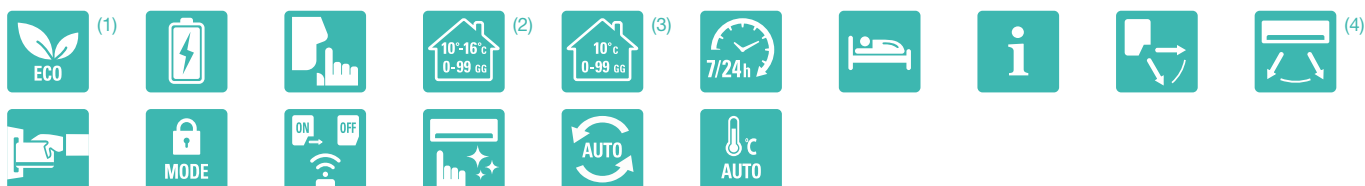
На дисплей выводятся показатели значения температуры воздуха в помещении, энергопотребления, а также аварийные сигналы.

■ Функция продувки (просушки)

Функция сушки испарителя предотвращает появление плесени.

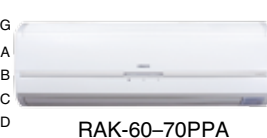
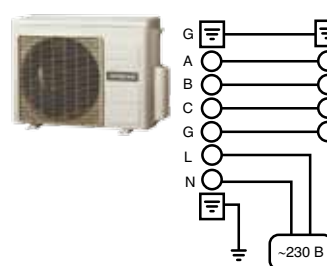
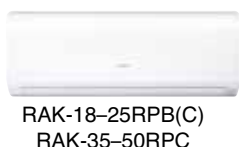
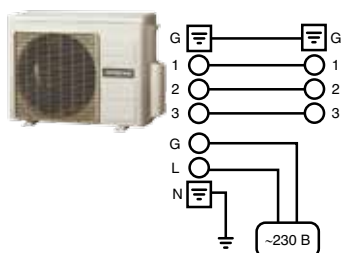
Таблица аксессуаров

Наименование	Описание
SPX-RCDB	Упрощенный проводной пульт управления
SPX-WKT2	Проводной пульт управления RAK 18-25RPB(C) и RAK 35-50RPC (длина стандартного кабеля 5 м)
SPX-WKT5M	Дополнительный провод для подключения ПДУ SPX WKT2 для RAK 18-25RPB(C) и RAK 35-50RPC, длина 5 м
SPX-SPF3	Фильтр грубой очистки из нержавеющей стали RAK 60PPA
SPX-SPF4	Фильтр грубой очистки из нержавеющей стали RAK 70PPA
SPX-SPF6	Фильтр грубой очистки из нержавеющей стали RAK 18-25RPB(C)
SPX-SPF7	Фильтр грубой очистки из нержавеющей стали RAK 35-50RPC
SPX-CFH25	Фильтр тонкой очистки на основе активированного угля RAK 18-50RPB(C)
SPX-NTW3	Фильтр тонкой очистки на основе активированного угля
SPX-NTW4	Фильтр тонкой очистки на основе активированного угля
SPX-DST1	Разветвитель сигнала для проводного пульта, для группового управления
SPX-WDST8M	Кабель для соединения разветвителей PX-DST1, длина 8 м
SPX-WDC4	Комплект для осуществления управления посредством «сухого контакта» RAK 60-70PPA
SPX-WDC5 HA-S100TSA	Комплект для осуществления управления посредством «сухого контакта» и снятия сигнала «авария» RAK 18-25RPB(C) и RAK 35-50RPC
SPX-WDC7 HA-S100TSA	Комплект для снятия сигнала «авария» RAK 18-25RPB(C) и RAK 35-50RPC
PSC-6RAD	Адаптер для подключения в сеть H-link



Внутренний блок		RAK-18RPB(C)	RAK-25RPB(C)	RAK-35RPC	RAK-50RPC	RAK-60PPA	RAK-70PPA
Холодопроизводительность	кВт	2,00 (0,90–2,50)	2,50 (0,90–3,10)	3,50 (0,90–4,00)	5,00 (1,90–5,20)	6,10 (0,9–6,5)	7,00 (1,5–8,00)
Теплопроизводительность	кВт	2,50 (0,90–3,20)	3,40 (0,90–4,40)	4,20 (0,90–5,00)	6,00 (2,2–7,30)	6,80 (0,9–8,5)	8,00 (1,5–9,2)
Потребляемая мощность (охл.)	кВт	0,55(0,25–1,01)	0,70 (0,25–1,29)	1,090 (0,25–1,46)	1,56 (0,500–2,100)	1,85 (0,155–2,300)	2,17 (0,200–2,820)
Потребляемая мощность (нагр.)	кВт	0,58 (0,25–0,97)	0,88 (0,25–1,25)	1,100 (0,25–1,70)	1,66 (0,500–2,750)	1,88 (0,120–2,550)	2,2 (0,200–2,970)
Энергоэффективность EER/COP		3,64/4,31	3,57/3,86	3,21/3,82	3,21/3,61	3,30 /3,62	3,23/3,64
Сезонная энергоэффективность SEER/SCOP		7,0/4,30	7,60/4,40	7,20/4,60	7,20/4,41	6,0/4,0	6,8/4,4
Класс энергоэффективности SEER/SCOP		A++/A+	A++/A+	A++A++	A++/A+	A+/A+	A+/A+
Звуковое давление (охл.)	дБ(А)	21/24/33/ 37	22/24/33 /40	25/26/36/43	25/28/39/46	30/33/42/48	30/33/42/47
Звуковое давление (нагрев)	дБ(А)	19/22/33/38	20/23/34/41	26/27/36/44	27/31/39/46	33/34/42/49	30/33/42/47
Расход воздуха (охлаждение)	м³/ч	312/350/400/440	333/370/430/510	353/420/485/680	353/410/540/750	480/540/690/930	510/630/870/1020
Расход воздуха (нагрев)	м³/ч	312/350/420/480	333/400/500/570	363/480/570/780	380/500/610/820	480/510/720/1050	510/630/870/1080
Габаритные размеры (В×Ш×Г)	мм	280×780×218	280×780×218	295×900×230	295×900×230	295×1030×207	333×1150×245
Вес	кг	7,5	7,5	10	10	12	15
Диаметр труб (жидкость / газ)	дюйм	1/4 / 3/8	1/4 / 3/8	1/4 / 3/8	1/4 / 1/2	1/4 / 1/2	1/4 / 5/8
Диаметр дренажа	мм	16	16	16	16	16	16

Наружный блок		RAC-18WPB(C)	RAC-25WPB(C)	RAC-35WPC	RAC-50WPC	RAC-60WPA	RAC-70WPA
Звуковое давление (охл.)	дБ(А)	46	48	49	51	50	52
Звуковое давление (нагрев)	дБ(А)	47	49	50	51	53	54
Звуковая мощность	дБ(А)	60	62	63	65	66	67
Габаритные размеры (В×Ш×Г)	мм	530×660×278	530×660×278	548×750×288	600×792×299	650×850×298	800×850×298
Вес	кг	27,5	27,5	34	40	45	55
Электропитание	В/Ф/Гц	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50
Диаметр труб (жидкость/газ)	дюйм	1/4 / 3/8	1/4 / 3/8	1/4 / 3/8	1/4 / 1/2	1/4 / 1/2	1/4 / 5/8
Минимальная длина труб	м	3	3	3	3	3	3
Макс. длина труб / перепад высот	м	20 / 10	20 / 10	20 / 10	20 / 10	30 / 20	30 / 20
Диапазон температур наружного воздуха (рабочий)	Охлаждение	°C	-10...+43	-10...+43	-10...+43	-10...+43	-10...+43
	Нагрев	°C	-15...+21	-15...+21	-15...+21	-15...+21	-15...+21
Хладагент		R410A	R410A	R410A	R410A	R410A	R410A



(1) Без датчика.

(2) Для RAK-18RPB, RAK-25RPB, RAK-35RPC, RAK-50RPC.

(3) Для RAK-60PPA, RAK-70PPA.

(4) Только для RAK-35RPC, RAK-50RPC, RAK-70PPA.



ECO COMFORT

Настенный внутренний блок RAK-PEC

2,0–5,0 кВт — охлаждение
2,5–6,0 кВт — нагрев



SPX-WKT2 (опция) SPX-RCDB (опция) RAR-5F1 (стандартно)

- Выдающаяся сезонная энергоэффективность**
 Установка отличается высокой сезонной энергоэффективностью — как в режиме охлаждения, так и в режиме нагрева.
- Низкий уровень шума**
 На самой низкой скорости вращения вентилятора (Super Low) уровень шума составляет всего 22 дБ(А), что обеспечивает комфортный ночной сон.
- 12-часовой таймер**
 Функция активируется с пульта дистанционного управления, что позволяет с легкостью программировать работу кондиционера в течение дня.
- Нагрев при низких температурах**
 Эффективная работа в режиме нагрева при температуре наружного воздуха до -15°C .

- Режим «Дежурного отопления»**
 Функция позволяет поддерживать минимальную температуру воздуха (10°C) в помещении в течение всего времени, когда вы на работе или уезжаете в отпуск. Максимальный период, который можно задать — 99 дней. Идеально подходит для загородного жилья!
- Функции Eco и Powerful**
 Пользователь может активировать либо режим повышенной производительности, либо режим с пониженным энергопотреблением.



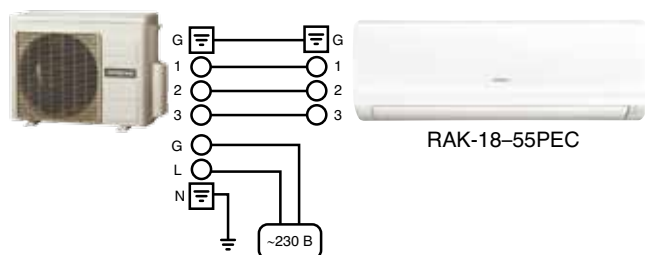
Таблица аксессуаров

Наименование	Описание
SPX-RCDB	Упрощенный проводной пульт управления
SPX-WKT2	Проводной пульт управления (длина стандартного кабеля 5 м)
SPX-WKT5M	Дополнительный провод для подключения ПДУ SPX WKT2, длина 5 м
SPX-SPF6	Фильтр грубой очистки из нержавеющей стали
SPX-CFH25	Фильтр тонкой очистки на основе активированного угля
SPX-DST1	Разветвитель сигнала для проводного пульта, для группового управления
SPX-WDST8M	Кабель для соединения разветвителей PX-DST1, длина 8 м
SPX-WDC3	Комплект для осуществления управления посредством «сухого контакта»
SPX-WDC5 HA-S100TSA	Комплект для осуществления управления посредством «сухого контакта» и снятия сигнала «авария»
SPX-WDC7 HA-S100TSA	Комплект для снятия сигнала «авария»
PSC-6RAD	Адаптер для подключения в сеть H-link



Внутренний блок		RAK-18PEC	RAK-25PEC	RAK-35PEC	RAK-50PEC
Холодопроизводительность	кВт	2,00 (0,90–2,50)	2,50 (0,90–3,10)	3,50 (0,90–4,00)	5,00 (1,90–5,20)
Теплопроизводительность	кВт	2,50 (0,90–3,20)	3,40 (0,90–4,40)	4,20 (0,90–5,00)	6,00 (2,2–7,30)
Потребляемая мощность (охлаждение)	кВт	0,58 (0,25–1,01)	0,70 (0,25–1,29)	1,09 (0,25–1,46)	1,56 (0,50–2,10)
Потребляемая мощность (нагрев)	кВт	0,62 (0,25–0,97)	0,88 (0,25–1,25)	1,10 (0,25–1,70)	1,66 (0,50–2,75)
Энергоэффективность EER/COP		3,45/4,03	3,57/3,86	3,21/3,82	3,21/3,61
Сезонная энергоэффективность SEER/SCOP		5,80/3,80	5,80/3,80	5,85/3,80	5,88/3,80
Класс энергоэффективности SEER/SCOP		A+/A	A+/A	A+/A	A+/A
Звуковое давление (охлаждение)	дБ(А)	21/24/33/37	22/24/33/40	25/26/36/43	28/30/40/46
Звуковое давление (нагрев)	дБ(А)	19/22/33/38	20/23/34/41	26/27/36/44	25/30/39/47
Расход воздуха (охлаждение)	м³/ч	312/350/400/440	333/370/430/510	333/400/485/600	333/450/600/700
Расход воздуха (нагрев)	м³/ч	312/350/420/480	333/400/500/570	333/520/550/660	433/510/650/770
Габаритные размеры (В×Ш×Г)	мм	280×780×218	280×780×218	280×780 x 218	280×780×218
Вес	кг	7,5	7,5	7,5	8
Диаметр труб (жидкость / газ)	дюйм	1/4 / 3/8	1/4 / 3/8	1/4 / 3/8	1/4 / 1/2
Диаметр дренажа	мм	16	16	16	16

Наружный блок		RAC-18WEC	RAC-25WEC	RAC-35WEC	RAC-50WEC
Звуковое давление (охлаждение)	дБ(А)	45	47	48	50
Звуковое давление (нагрев)	дБ(А)	46	48	49	50
Звуковая мощность	дБ(А)	59	61	62	64
Габаритные размеры (В×Ш×Г)	мм	530×660×278	530×660×278	530×660×278	600×792×299
Вес	кг	24,5	24,5	27,5	40
Электропитание	В/Ф/Гц	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50
Диаметр труб (жидкость/газ)	дюйм	1/4 / 3/8	1/4 / 3/8	1/4 / 3/8	1/4 / 1/2
Минимальная длина труб	м	3	3	3	3
Макс. длина труб / перепад высот	м	20 / 10	20 / 10	20 / 10	20 / 10
Диапазон температур наружного воздуха (рабочий)	Охлаждение	°C	-10...+43	-10...+43	-10...+43
	Нагрев	°C	-15...+21	-15...+21	-15...+21
Хладагент		R410A	R410A	R410A	R410A



(1) Без датчика.



ECO COMFORT R32 Настенный внутренний блок RAK-PED

2,0–5,0 кВт — охлаждение
2,5–6,0 кВт — нагрев



Первый кондиционер HITACHI на R32



SPX-WKT2 (опция) SPX-RCDB (опция) RAR-5F1 (стандартно)

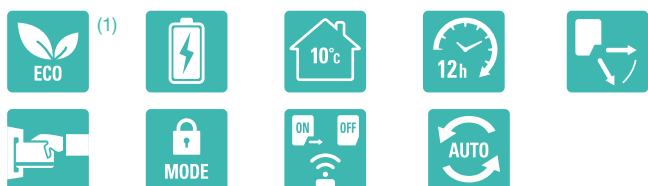
- Выдающаяся сезонная энергоэффективность**
 Установка отличается высокой сезонной энергоэффективностью — как в режиме охлаждения, так и в режиме нагрева.
- Низкий уровень шума**
 На самой низкой скорости вращения вентилятора (Super Low) уровень шума составляет всего 22 дБ(А), что обеспечивает комфортный ночной сон.
- 12-часовой таймер**
 Функция активируется с пульта дистанционного управления, что позволяет с легкостью программировать работу кондиционера в течение дня.
- Нагрев при низких температурах**
 Эффективная работа в режиме нагрева при температуре наружного воздуха до -15°C .

- Режим «Дежурного отопления»**
 Функция позволяет поддерживать минимальную температуру воздуха (10°C) в помещении в течение всего времени, когда вы на работе или уезжаете в отпуск. Максимальный период, который можно задать — 99 дней. Идеально подходит для загородного жилья!
- Функции Eco и Powerful**
 Пользователь может активировать либо режим повышенной производительности, либо режим с пониженным энергопотреблением.
- Удобное обслуживание**
 Конструкция внутреннего блока выполнена таким образом, что при удалении корпуса сервисный специалист получает доступ к трубопроводам и двигателю вентилятора без демонтажа других элементов блока.



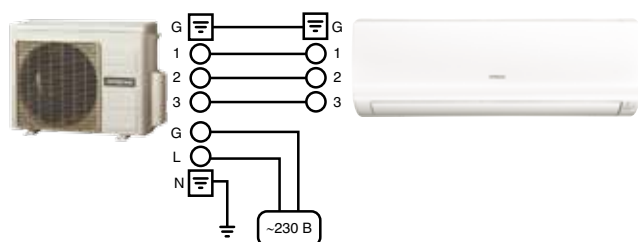
Таблица аксессуаров

Наименование	Описание
SPX-RCDB	Упрощенный проводной пульт управления
SPX-WKT2	Проводной пульт управления (длина стандартного кабеля 5 м)
SPX-WKT5M	Дополнительный провод для подключения ПДУ SPX-WKT2, длина 5м
SPX-SPF6	Фильтр грубой очистки из нержавеющей стали
SPX-CFH25	Фильтр тонкой очистки на основе активированного угля (в комплект входят 2 одинаковых фильтра, левый и правый)
SPX-DST1	Разветвитель сигнала для проводного пульта, для группового управления
SPX-WDST8M	Кабель для соединения разветвителей PX-DST1, длина 8м
SPX-WDC3	Комплект для осуществления управления посредством «сухого контакта»
SPX-WDC5 HA-S100TSA	Комплект для осуществления управления посредством «сухого контакта» и снятия сигнала «авария»
SPX-WDC7 HA-S100TSA	Комплект для снятия сигнала «авария»
PSC-6RAD	Адаптер для подключения в сеть H-link



Внутренний блок		RAK-18PED	RAK-25PED	RAK-35PED	RAK-50PED
Холодопроизводительность	кВт	2,0 (0,9–2,5)	2,5 (0,9–3,1)	3,5 (0,9– 4,0)	5,0 (1,9–5,2)
Теплопроизводительность	кВт	2,5 (0,9–3,2)	3,4 (0,9– 4,4)	4,2 (0,9– 5,0)	6,0 (2,2–7,3)
Потребляемая мощность (охлаждение)	кВт	0,58 (0,25–1,01)	0,70 (0,25–1,29)	1,090 (0,25–1,46)	1,560 (0,50–2,10)
Потребляемая мощность (нагрев)	кВт	0,62 (0,25–0,97)	0,88 (0,25–1,25)	1,100 (0,25–1,70)	1,660 (0,50–2,75)
Энергоэффективность EER/COP		3,45/4,03	3,57/3,86	3,21/3,82	3,21/3,61
Сезонная энергоэффективность SEER/SCOP		6,10/4,20	6,10/4,20	6,10/4,20	6,10/4,30
Класс энергоэффективности SEER/SCOP		A++/A+	A++/A+	A++/A+	A++/A+
Звуковое давление (охлаждение)	дБ(А)	21/24/33/37	22/24/33/40	25/26/36/43	28/30/40/6
Звуковое давление (нагрев)	дБ(А)	19/22/33/38	20/23/34/41	26/27/36/44	25/30/39/47
Расход воздуха (охлаждение)	м³/ч	312/350/400/440	333/370/430/510	333/400/485/600	333/450/600/700
Расход воздуха (нагрев)	м³/ч	312/350/420/480	333/400/500/570	333/520/550/660	433/510/650/770
Габаритные размеры (В×Ш×Г)	мм	280×780×215	280×780×215	280×780×215	280×780×215
Вес	кг	7,5	7,5	7,5	8,0
Диаметр труб (жидкость / газ)	дюйм	1/4 / 3/8	1/4 / 3/8	1/4 / 3/8	1/4 / 1/2
Диаметр дренажа	мм	16	16	16	16

Наружный блок		RAK-18WED	RAK-25WED	RAK-35WED	RAK-50WED
Звуковое давление (охлаждение)	дБ(А)	45	47	48	50
Звуковое давление (нагрев)	дБ(А)	46	48	49	50
Звуковая мощность	дБ(А)	59	61	62	64
Габаритные размеры (В×Ш×Г)	мм	530×660×278	530×660×278	530×660×278	600×792×299
Вес	кг	23	23	24,5	39,5
Электропитание	В/Ф/Гц	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50
Диаметр труб (жидкость / газ)	дюйм	1/4 / 3/8	1/4 / 3/8	1/4 / 3/8	1/4 / 1/2
Минимальная длина труб	м	3	3	3	3
Макс. длина труб / перепад высот	м	20 / 10	20 / 10	20 / 10	20 / 10
Диапазон температур наружного воздуха (рабочий)	Охлаждение	°C	-10...+43	-10...+43	-10...+43
	Нагрев	°C	-15...+21	-15...+21	-15...+21
Хладагент		R32	R32	R32	R32



(1) Без датчика.



АКЕВОНО

Напольный внутренний блок RAF-RXB

2,5–5,0 кВт — охлаждение
3,4–6,0 кВт — нагрев



SPX-WKT2 (опция) SPX-RCDB (опция) RAF-6N4 (стандартно)

■ Увеличенный расход воздуха

Вы можете увеличить воздушный поток, чтобы избежать появления застойных зон даже в самых отдаленных частях помещения.

■ Выдающаяся сезонная энергоэффективность

Установка отличается высокой сезонной энергоэффективностью — как в режиме охлаждения, так и в режиме нагрева.

■ Нагрев при низких температурах

Эффективная работа в режиме нагрева при температуре наружного воздуха до -15°C .

■ Недельный таймер

Возможность запрограммировать до 6 включений/выключений в течение каждого дня недели с сохранением в памяти двух программ (зима/лето).



■ Режим «Дежурного отопления»

Функция позволяет поддерживать минимальную температуру воздуха (10°C) в помещении в течение всего времени, когда вы на работе или уезжаете в отпуск. Максимальный период, который можно задать — 99 дней. Идеально подходит для загородного жилья!

■ Кнопка «Информация» («i»)

На дисплей выводятся показатели значения температуры воздуха в помещении, энергопотребления, а также аварийные сигналы.

■ Функция продувки (просушки)

Функция сушки испарителя предотвращает появление плесени.

■ Элегантный дизайн

Блок объединил в себе изысканный дизайн, широкие функциональные возможности и способность поддержания высокого уровня комфорта.

Внутренний блок может монтироваться на полу и на стене без подставки.



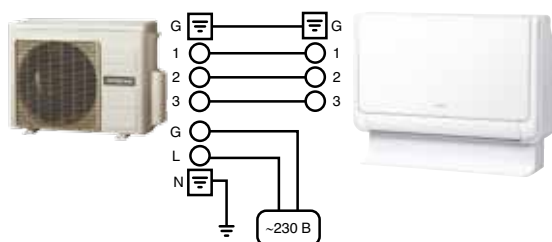
Таблица аксессуаров

Наименование	Описание
SPX-RCDB	Упрощенный проводной пульт управления
SPX-WKT2	Проводной пульт управления (длина стандартного кабеля 5 м)
SPX-WKT5M	Дополнительный провод для подключения ПДУ SPX-WKT2, длина 5 м
SPX-DST1	Разветвитель сигнала для проводного пульта, для группового управления
SPX-WDST8M	Кабель для соединения разветвителей PX-DST1, длина 8 м
SPX-CFH25	Фильтр тонкой очистки на основе активированного угля (в комплект входят 2 одинаковых фильтра, левый и правый)
SPX-WDC3	Комплект для осуществления управления посредством «сухого контакта»
SPX-WDC5 HA-S100TSA	Комплект для осуществления управления посредством «сухого контакта» и снятия сигнала «авария»
SPX-WDC7 HA-S100TSA	Комплект для снятия сигнала «авария»
PSC-6RAD	Адаптер для подключения в сеть H-link



Внутренний блок		RAF-25RXB	RAF-35RXB	RAF-50RXB
Холодопроизводительность	кВт	2,50 (0,90–3,10)	3,5(0,9–4,0)	5,0 (0,9–5,2)
Теплопроизводительность	кВт	3,40 (0,90–4,40)	4,5(0,9-5,0)	6,0 (0,9–8,1)
Потребляемая мощность (охлаждение)	кВт	0,58 (0,155–1,180)	1,02 (0,155–1,380)	1,56 (0,500–2,100)
Потребляемая мощность (нагрев)	кВт	0,79 (0,115–1,120)	1,22 (0,115–1,350)	1,60 (0,500–2,700)
Энергоэффективность EER/COP		4,31/4,30	3,43/3,69	3,21/3,75
Сезонная энергоэффективность SEER/SCOP		6,38/4,24	6,39/4,14	5,97/4,15
Класс энергоэффективности SEER/SCOP		A++/A+	A++/A+	A+/A+
Звуковое давление (охлаждение)	дБ(А)	20/26/31/38	20/26/31/39	22/29/36/43
Звуковое давление (нагрев)	дБ(А)	20/26/31/38	20/26/31/39	22/29/36/44
Расход воздуха (охлаждение)	м³/ч	270/390/510/630	270/390/510/660	300/450/540/720
Расход воздуха (нагрев)	м³/ч	300/420/540/660	300/420/540/690	330/480/570/750
Габаритные размеры (В×Ш×Г)	мм	590×750×215	590×750×215	590×750×215
Вес	кг	15	15	15
Диаметр труб (жидкость / газ)	дюйм	1/4 / 3/8	1/4 / 3/8	1/4 / 1/2
Диаметр дренажа	мм	16	16	16

Наружный блок		RAC-25FXB	RAC-35FXB	RAC-50FXB
Звуковое давление (охлаждение)	дБ(А)	45	46	50
Звуковое давление (нагрев)	дБ(А)	47	48	52
Звуковая мощность	дБ(А)	62	63	65
Габаритные размеры (В×Ш×Г)	мм	548×750×288	548×750×288	736×800×350
Вес	кг	31,5	31,5	49,5
Электропитание	В/Ф/Гц	230/1/50	230/1/50	230/1/50
Диаметр труб (жидкость/газ)	дюйм	1/4 / 3/8	1/4 / 3/8	1/4 / 1/2
Минимальная длина труб	м	3	3	3
Макс. длина труб / перепад высот	м	20 / 10	20 / 10	30 / 10
Диапазон температур наружного воздуха (рабочий)	Охлаждение	°С	-10...+43	-10...+43
	Нагрев	°С	-15...+21	-15...+21
Хладагент		R410A	R410A	R410A



(1) Без датчика.



PERFORMANCE

Напольный внутренний блок RAF-RPA

2,5–5,0 кВт — охлаждение
3,4–6,0 кВт — нагрев



SPX-RCDB (опция) RAR-5E2 (стандартно)

- Выдающаяся сезонная энергоэффективность**
 Установка отличается высокой сезонной энергоэффективностью — как в режиме охлаждения, так и в режиме нагрева.
- Нагрев при низких температурах**
 Эффективная работа в режиме нагрева при температуре наружного воздуха до -15°C .
- Низкий уровень шума**
 На самой низкой скорости вращения вентилятора (Super Low) уровень шума составляет всего 23 дБ(А), что обеспечивает комфортный ночной сон.
- Недельный таймер**
 Возможность запрограммировать до 6 включений/выключений в течение каждого дня недели с сохранением в памяти двух программ (зима/лето).

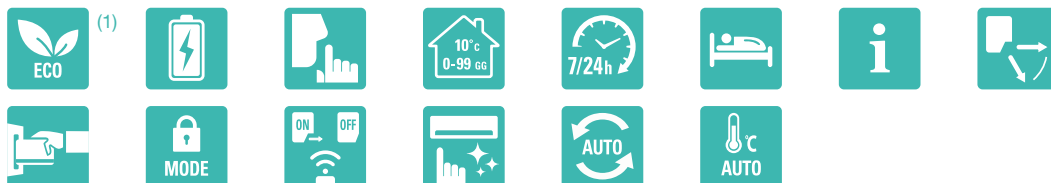


- Режим «Дежурного отопления»**
 Функция позволяет поддерживать минимальную температуру воздуха (10°C) в помещении в течение всего времени, когда вы на работе или уезжаете в отпуск. Максимальный период, который можно задать — 99 дней. Идеально подходит для загородного жилья!
- Кнопка «Информация» («i»)**
 На дисплей выводятся показатели значения температуры воздуха в помещении, энергопотребления, а также аварийные сигналы.
- Функция продувки (просушки)**
 Функция сушки испарителя предотвращает появление плесени.



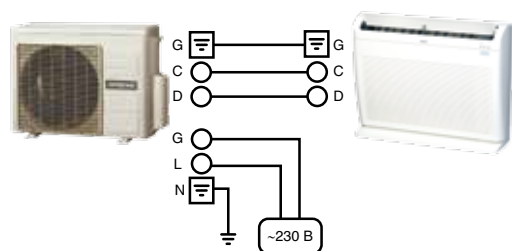
Таблица аксессуаров

Наименование	Описание
SPX-RCDB	Упрощенный проводной пульт управления
SPX-CFH25	Фильтр тонкой очистки на основе активированного угля
SPX-DST1	Разветвитель сигнала для проводного пульта, для группового управления
SPX-WDST8M	Кабель для соединения разветвителей PX-DST1, длина 8 м
SPX-WDC1	Комплект для осуществления управления посредством «сухого контакта»
PSC-6RAD	Адаптер для подключения в сеть H-link



Внутренний блок		RAF-25RPA	RAF-35RPA	RAF-50RPA
Холодопроизводительность	кВт	2,50 (0,90–3,10)	3,50 (1,10–4,20)	5,00 (1,90–5,20)
Теплопроизводительность	кВт	3,40 (0,90–4,40)	4,20 (1,10–5,20)	6,00 (2,20–7,30)
Потребляемая мощность (охлаждение)	кВт	0,67 (0,25–1,29)	0,94 (0,25–1,40)	1,51 (0,50–2,10)
Потребляемая мощность (нагрев)	кВт	0,85 (0,25–1,25)	1,05 (0,25–1,80)	1,66 (0,50–2,70)
Энергоэффективность EER/COP		3,73/4,00	3,72/4,00	3,31/3,61
Сезонная энергоэффективность SEER/SCOP		5,8/4,3	6,0/4,3	5,9/4,0
Класс энергоэффективности SEER/SCOP		A+/A+	A+/A+	A+/A+
Звуковое давление (охлаждение)	дБ(А)	23/26/32/40	25/29/35/42	25/30/37/46
Звуковое давление (нагрев)	дБ(А)	23/27/33/40	26/30/35/42	25/30/37/47
Расход воздуха (охлаждение)	м³/ч	378/462/540	400/485/600	430/530/650
Расход воздуха (нагрев)	м³/ч	408/498/600	440/525/600	470/570/720
Габаритные размеры (В×Ш×Г)	мм	600×760×235	600×760×235	600×760×235
Вес	кг	14	14	14
Диаметр труб (жидкость / газ)	дюйм	1/4 / 3/8	1/4 / 3/8	1/4 / 1/2
Диаметр дренажа	мм	16	16	16

Наружный блок		RAC-25FPA	RAC-35FPA	RAC-50FPA
Звуковое давление (охлаждение)	дБ(А)	47	48	51
Звуковое давление (нагрев)	дБ(А)	49	49	52
Звуковая мощность	дБ(А)	61	62	65
Габаритные размеры (В×Ш×Г)	мм	548×750×288	548×750×288	600×792×299
Вес	кг	31	35	40
Электропитание	В/Ф/Гц	230/1/50	230/1/50	230/1/50
Диаметр труб (жидкость/газ)	дюйм	1/4 / 3/8	1/4 / 3/8	1/4 / 1/2
Минимальная длина труб	м	5	5	5
Макс. длина труб / перепад высот	м	20 / 10	20 / 10	20 / 10
Диапазон температур наружного воздуха (рабочий)	Охлаждение	°C	-10...+43	-10...+43
	Нагрев	°C	-15...+21	-15...+21
Хладагент		R410A	R410A	R410A



(1) Без датчика.



Канальный внутренний блок средненапорный RAD-RPA

2,5–5,0 кВт — охлаждение
3,5–6,0 кВт — нагрев



SPX-RCDA (опция) SPX-RCKA (опция)

- **Сезонная энергоэффективность**
Система отличается высокой сезонной энергоэффективностью — как в режиме охлаждения, так и в режиме нагрева.
- **Нагрев при низких температурах**
Эффективная работа в режиме нагрева при температуре наружного воздуха до -15°C .
- **Инфракрасный (ИК) или проводной пульт дистанционного управления на выбор**
Этой функцией можно пользоваться при одновременном использовании пультов обоих типов — с моделью совместимы как проводные, так и ИК-пульта. Пульт управления в типовую поставку не входит.
- **Недельный таймер**
Возможность запрограммировать до 6 включений/выключений в течение каждого дня недели с сохранением в памяти двух программ (зима/лето).
- **Режим «Дежурного отопления»**
Функция позволяет поддерживать минимальную температуру воздуха (10°C) в помещении в течение всего времени, когда вы на работе или уезжаете в отпуск. Максимальный период, который можно задать — 99 дней. Идеально подходит для загородного жилья!



- **Кнопка «Информация» («i»)**
На дисплей выводятся показатели значения температуры воздуха в помещении, энергопотребления, а также аварийные сигналы.
- **Функция продувки (просушки)**
Функция сушки испарителя предотвращает появление плесени.
- **Переключение напора**
В зависимости от того, используется ли воздуховод (до 4 метров) или нет при монтаже блока, на его плате управления можно с помощью поворотного переключателя менять внешний статический напор.
- **Конструкция оптимизирована**
Трубопроводы хладагента подключаются к внутреннему блоку сзади, что очень удобно при монтаже оборудования в тамбурах гостиничных номеров.



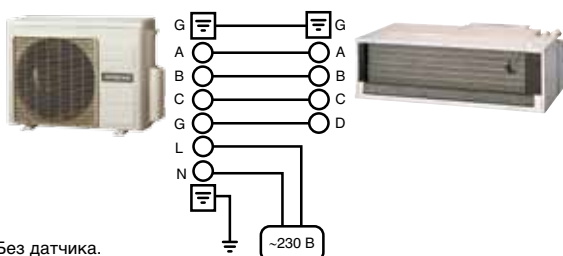
Таблица аксессуаров

Наименование	Описание
SPX-RCDA	Упрощенный проводной пульт управления
SPX-RCKA	Инфракрасный пульт управления и приемник сигнала
SPX-DST1	Разветвитель сигнала для проводного пульта, для группового управления
SPX-WDST8M	Кабель для соединения разветвителей PX-DST1, длина 8 м
SPX-WDC2	Комплект для осуществления управления посредством «сухого контакта»
PSC-6RAD	Адаптер для подключения в сеть Hlink



Внутренний блок		RAD-25RPA	RAD-35RPA	RAD-50RPA
Холодопроизводительность	кВт	2,5 (0,9–3,0)	3,5 (0,9–4,0)	5,0 (0,9–5,6)
Теплопроизводительность	кВт	3,5 (0,9–5,5)	4,8 (0,9–6,6)	6,0 (0,9–7,5)
Потребляемая мощность (охлаждение)	кВт	0,695 (0,155–1,050)	1,24 (0,155–1,280)	2,16 (0,155–2,700)
Потребляемая мощность (нагрев)	кВт	0,970 (0,115–1,400)	1,70 (0,115–1,920)	2,30 (0,115–2,530)
Энергоэффективность EER/COP		3,60/3,61	2,82 / 2,82	2,50 / 2,61
Сезонная энергоэффективность SEER/SCOP		5,1/3,8	5,1/3,8	4,7/3,8
Класс энергоэффективности SEER/SCOP		A/A	A/A	B/A
Звуковое давление (охлаждение)	дБ(А)	29/31/34/36	29/31/34/36	29/32/35/38
Звуковое давление (нагрев)	дБ(А)	27/30/33/37	27/30/33/37	29/32/35/38
Расход воздуха (охлаждение)	м³/ч	330/390/450/510	330/390/450/510	330/360/450/510
Расход воздуха (нагрев)	м³/ч	360/420/480/600	360/420/480/600	360/420/480/630
Внешний статический	Па	35	40	40
Насос для отвода конденсата		Да	Да	Да
Макс. высота подъема конденсата	см	30	30	30
Габаритные размеры (В×Ш×Г)	мм	235×750×400	235×750×400	235×750×400
Вес	кг	16	16	16
Диаметр труб (жидкость / газ)	дюйм	1/4 / 3/8	1/4 / 3/8	1/4 / 1/2
Диаметр дренажа	мм	16	16	16

Наружный блок		RAC-25NPA	RAC-35NPA	RAC-50NPA
Звуковое давление (охлаждение)	дБ(А)	46	47	50
Звуковое давление (нагрев)	дБ(А)	46	49	52
Звуковая мощность	дБ(А)	65	65	65
Габаритные размеры (В×Ш×Г)	мм	570×750×280	570×750×280	650×850×298
Вес	кг	38	38	45
Электропитание	В / Ф / Гц	230/1/50	230/1/50	230/1/50
Диаметр труб (жидкость/газ)	дюйм	1/4 / 3/8	1/4 / 3/8	1/4 / 1/2
Минимальная длина труб	м	5	5	5
Макс. длина труб / перепад высот	м	20 / 10	20 / 10	20 / 10
Диапазон температур наружного воздуха (рабочий)	Охлаждение	°C	-10...+43	-10...+43
	Нагрев	°C	-15...+21	-15...+21
Хладагент		R410A	R410A	R410A



(1) Без датчика.

(2) Только с ИК-пультом.

Канальный внутренний блок средненапорный RAD-PPA

5,0–7,1 кВт — охлаждение
6,0–8,0 кВт — нагрев



SPX-RCDA (опция) SPX-RCKA (опция)



- **Переключатель мощности**
На плате управления внутреннего блока предусмотрен специальный переключатель, позволяющий регулировать напорность вентилятора (30/50/80 Па).
- **Моющийся фильтр грубой очистки**
В комплект поставки блока входит моющийся фильтр грубой очистки.
- **Сезонная энергоэффективность**
Система отличается высокой сезонной энергоэффективностью — как в режиме охлаждения, так и в режиме нагрева.
- **Нагрев при низких температурах**
Эффективная работа в режиме нагрева при температуре наружного воздуха до -15°C .
- **Инфракрасный (ИК) или проводной пульт дистанционного управления на выбор**
Этой функцией можно пользоваться при одновременном использовании пультов обоих типов — с моделью совместимы как проводные, так и ИК-пульта. Пульт управления в типовую поставку не входит.
- **Недельный таймер**
Возможность запрограммировать до 6 включений/выключений в течение каждого дня недели с сохранением в памяти двух программ (зима/лето).

- **Режим «Дежурного отопления»**
Функция позволяет поддерживать минимальную температуру воздуха (10°C) в помещении в течение всего времени, когда вы на работе или уезжаете в отпуск. Максимальный период, который можно задать — 99 дней. Идеально подходит для загородного жилья!
- **Кнопка «Информация» («i»)**
На дисплей выводятся показатели значения температуры воздуха в помещении, энергопотребления, а также аварийные сигналы.
- **Функция продувки (просушки)**
Функция сушки испарителя предотвращает появление плесени.
- **Встроенный дренажный насос**
Все внутренние блоки серии RAD-PPA имеют в стандартной комплектации встроенный дренажный насос. Насос оснащен датчиком уровня воды в дренажном поддоне, который активирует насос в случае необходимости.



Таблица аксессуаров

Наименование	Описание
SPX-RCDA	Упрощенный проводной пульт управления
SPX-RCKA	Инфракрасный пульт управления и приемник сигнала
SPX-RTH1	Выносной датчик температуры воздуха в помещении
SPX-DST1	Разветвитель сигнала для проводного пульта, для группового управления
SPX-WDST8M	Кабель для соединения разветвителей PX-DST1, длина 8 м
SPX-WDC2	Комплект для осуществления управления посредством «сухого контакта»
PSC-6RAD	Адаптер для подключения в сеть H-link

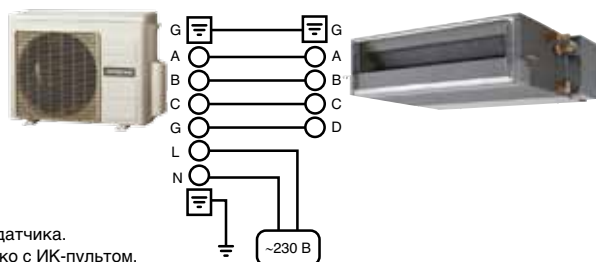
+21
-15

+43
-10



Внутренний блок		RAD-50PPA	RAD-60PPA	RAD-70PPA
Холодопроизводительность	кВт	5,0 (0,9–6,0)	6,0 (0,9–7,0)	7,1 (0,9–8,0)
Теплопроизводительность	кВт	6,0 (0,9–7,0)	7,3 (0,9–8,0)	8,0 (0,9–9,0)
Потребляемая мощность (охлаждение)	кВт	1,40 (0,200–2,500)	1,87 (0,200–2,500)	2,53 (0,200–2,920)
Потребляемая мощность (нагрев)	кВт	1,59 (0,200–2,200)	2,13 (0,200–2,600)	2,34 (0,200–3,100)
Энергоэффективность EER/COP		3,57/3,77	3,21/3,43	2,81/3,42
Сезонная энергоэффективность SEER/SCOP		5,4/3,8	5,1/3,8	5,1/3,8
Класс энергоэффективности SEER/SCOP		A/A	A/A	A/A
Звуковое давление (охлаждение)	дБ(А)	28/30/32/34	28/30/32/34	28/30/32/35
Звуковое давление (нагрев)	дБ(А)	29/31/33/35	29/31/33/35	29/31/33/36
Расход воздуха (охлаждение)	м³/ч	618/660/780/900	618/660/780/900	618/660/780/960
Расход воздуха (нагрев)	м³/ч	618/660/780/900	618/660/780/900	618/660/780/960
Макс. высота подъема конденсата	см	50	50	50
Внешний статический напор	Па	30/50/80	30/50/80	30/50/80
Габаритные размеры (В×Ш×Г)	мм	270×900×720	270×900×720	270×900×720
Вес	кг	35	35	35
Диаметр труб (жидкость / газ)	дюйм	1/4 / 1/2	1/4 / 1/2	1/4 / 5/8
Диаметр дренажа	мм	16	16	16

Наружный блок		RAC-50DPA	RAC-60DPA	RAC-70DPA
Звуковое давление (охлаждение)	дБ(А)	47	48	53
Звуковое давление (нагрев)	дБ(А)	50	51	55
Звуковая мощность	дБ(А)	65	65	67
Габаритные размеры (В×Ш×Г)	мм	800×850×298	800×850×298	800×850×298
Вес	кг	51,5	55	55
Электропитание	В/Ф/Гц	230/1/50	230/1/50	230/1/50
Диаметр труб (жидкость/газ)	дюйм	1/4 / 1/2	1/4 / 1/2	1/4 / 5/8
Минимальная длина труб	м	5	5	5
Макс. длина труб / перепад высот	м	30 / 20	30 / 20	30 / 20
Диапазон температур наружного воздуха (рабочий)	Охлаждение	°C	-10...+43	-10...+43
	Нагрев	°C	-15...+21	-15...+21
Хладагент		R410A	R410A	R410A



(1) Без датчика.
(2) Только с ИК-пультом.

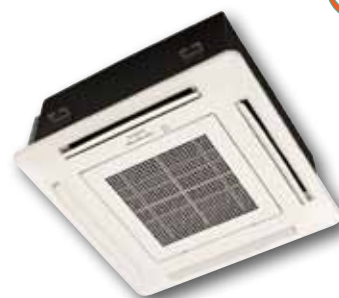


Кассетный четырехпоточный внутренний блок RAI-RPA

2,5–5,0 кВт — охлаждение
3,5–6,2 кВт — нагрев



SPX-RCDB (опция) RAR-5E2 (стандартно)



- Выдающаяся сезонная энергоэффективность**
 Установка отличается высокой сезонной энергоэффективностью — как в режиме охлаждения, так и в режиме нагрева.
- Нагрев при низких температурах**
 Эффективная работа в режиме нагрева при температуре наружного воздуха до -15°C .
- Недельный таймер**
 Возможность запрограммировать до 6 включений/выключений в течение каждого дня недели с сохранением в памяти двух программ (зима/лето).
- Режим «Дежурного отопления»**
 Функция позволяет поддерживать минимальную температуру воздуха (10°C) в помещении в течение всего времени, когда вы на работе или уезжаете в отпуск. Максимальный период, который можно задать — 99 дней. Идеально подходит для загородного жилья!

- Кнопка «Информация» («i»)**
 На дисплей выводятся показатели значения температуры воздуха в помещении, энергопотребления, а также аварийные сигналы.
- Функция продувки (просушки)**
 Функция сушки испарителя предотвращает появление плесени.
- Компактная конструкция**
 Благодаря своим размерам кассетные внутренние блоки этой модели могут легко монтироваться вместо стандартной секции подвесного потолка размером 600×600 , что значительно упрощает монтаж.
- Удобство эксплуатации**
 Во время эксплуатации можно заглушить одно или два выпускных отверстия. Кроме того, можно использовать функцию «Адаптация к высоким потолкам» — при ее активации увеличивается мощность воздушного потока.

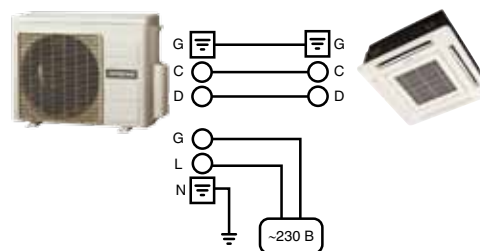


Таблица аксессуаров

Наименование	Описание
SPX-RCDB	Упрощенный проводной пульт управления
SPX-NTW3	Фильтр тонкой очистки на основе активированного угля
SPX-DST1	Разветвитель сигнала для проводного пульта, для группового управления
SPX-WDST8M	Кабель для соединения разветвителей PX-DST1, длина 8 м
SPX-WDC2	Комплект для осуществления управления посредством «сухого контакта»
PSC-6RAD	Адаптер для подключения в сеть H-link



Внутренний блок		RAI-25RPA	RAI-35RPA	RAI-50RPA
Декоративная панель		RAI-ECPP	RAI-ECPP	RAI-ECPP
Холодопроизводительность	кВт	2,5 (0,9–3,0)	3,5 (0,9–4,0)	5,0 (0,9–5,2)
Теплопроизводительность	кВт	3,5 (0,9–5,0)	4,8 (0,9–6,6)	6,2 (0,9–7,6)
Потребляемая мощность (охлаждение)	кВт	0,695 (0,155–1,050)	1,100 (0,155–1,280)	1,990 (0,155–2,200)
Потребляемая мощность (нагрев)	кВт	0,940 (0,155–1,400)	1,360 (0,115–1,920)	2,160 (0,155–2,700)
Энергоэффективность EER/COP		3,60/3,72	3,18/3,53	2,51/2,87
Сезонная энергоэффективность SEER/SCOP		5,7/ 3,8	5,8/3,8	5,2/3,8
Класс энергоэффективности SEER/SCOP		A+/A	A+/A	A/A
Звуковое давление (охлаждение)	дБ(А)	25/29/32/35	26/29/34/39	29/32/35/43
Звуковое давление (нагрев)	дБ(А)	27/30/33/36	29/32/36/40	30/32/36/43
Расход воздуха (охлаждение)	м³/ч	330/360/420/480	390/420/510/570	390/450/510/630
Расход воздуха (нагрев)	м³/ч	390/420/480/540	450/480/510/660	450/510/540/690
Насос для отвода конденсата		Да	Да	Да
Макс. высота подъема конденсата	см	11,5	11,5	11,5
Габаритные размеры (В×Ш×Г)		285×580×580	285×580×580	285×580×580
Габаритные размеры панели (В×Ш×Г)		32×650×650	32×650×650	32×650×650
Вес	кг	20	20	20
Вес панели	кг	4	4	4
Диаметр труб (жидкость/газ)	дюйм	1/4 / 3/8	1/4 / 3/8	1/4 / 1/2
Диаметр дренажа	мм	16	16	16

Наружный блок		RAC-25NPA	RAC-35NPA	RAC-50NPA
Звуковое давление (охлаждение)	дБ(А)	46	47	50
Звуковое давление (нагрев)	дБ(А)	46	49	52
Звуковая мощность	дБ(А)	65	65	65
Габаритные размеры (В×Ш×Г)		570×750×280	570×750×280	650×850×298
Вес	кг	38	38	45
Электропитание		В/Ф/Гц	230/1/50	230/1/50
Диаметр труб (жидкость/газ)		дюйм	1/4 / 3/8	1/4 / 1/2
Минимальная длина труб		м	5	5
Макс. длина труб / перепад высот		м	20 / 10	20 / 10
Диапазон температур наружного воздуха (рабочий)	Охлаждение	°С	-10...+43	-10...+43
	Нагрев	°С	-15...+21	-15...+21
Хладагент			R410A	R410A

(1) Без датчика.

(2) Только с ИК-пультом.



Наружные блоки

3,3–10,6 кВт — охлаждение
4,0–13,6 кВт — нагрев

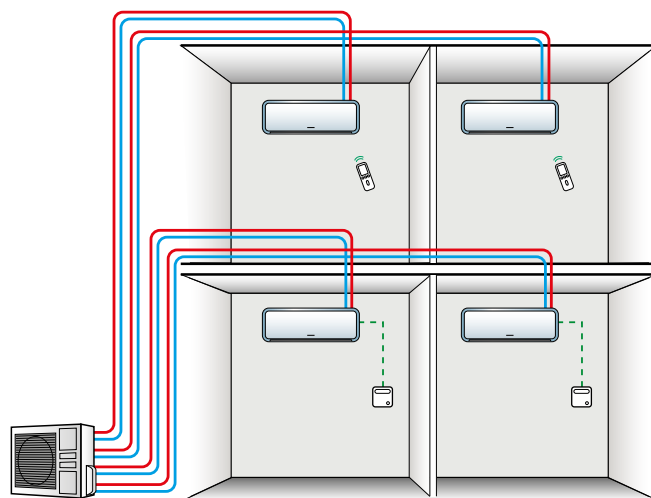


Наружный блок		RAM-33NP2B	RAM-40NP2B	RAM-53NP2B	RAM-53NP3B	RAM-68NP3B
Мин./макс. кол-во подключаемых внутр. блоков		2	2	2	2 / 3	2 / 3
Номинальная мощность (охлаждение)	кВт	3,3 (1,5–3,8)	4,0 (1,5–4,2)	5,3 (1,5–6,6)	5,3 (1,5–6,6)	6,8 (2,40–8,00)
Номинальная мощность (нагрев)	кВт	4,0 (1,5–4,6)	5,2 (1,5–5,5)	6,8 (1,5–7,2)	6,8 (1,5–7,2)	8,5 (2,4–9,5)
Номинал. потр. мощность в реж. охл.	кВт	0,80 (0,20–1,05)	1,05 (0,20–1,15)	1,55 (0,20–1,66)	1,55 (0,20–1,68)	2,08 (0,46–2,96)
Номинал. потр. мощность в реж. нагр.	кВт	0,92 (0,20–1,50)	1,21 (0,20–1,50)	1,79 (0,20–2,01)	1,62 (0,20–1,86)	2,28 (0,43–2,60)
Коэффициенты энергоэффективности EER/COP		4,13/4,35	3,81/4,30	3,42/3,80	3,42/4,20	3,27/3,73
Сезонные коэффициенты энергоэффективности SEER/SCOP, усредненный климат		6,30/4,30	7,00/4,33	7,15/4,31	7,15/4,31	6,60/4,20
Класс энергоэффективности SEER/SCOP		A++/A+	A++/A+	A++/A+	A++/A+	A++/A+
Звуковое давление (охлаждение)	дБ(А)	48	49	50	50	50
Звуковое давление (нагрев)	дБ(А)	50	51	51	51	53
Звуковая мощность	дБ(А)	61	62	62	62	63
Габаритные размеры (В×Ш×Г)	мм	570×750×280	570×750×280	750×850×298	750×850×298	800×850×298
Вес	кг	38	41	53	53	58
Электропитание	В/Ф/Гц	220–240/1/50–60	220–240/1/50–60	220–240/1/50–60	220–240/1/50–60	220–240/1/50–60
Диаметр труб (жидкость/газ)	дюйм	1/4×2 / 3/8×2	1/4×2 / 3/8×2	(1/4×2 / 3/8×2)	(1/4×3 / 3/8×3)	(1/4×3 / 3/8×3)
Минимальная длина труб	м	3	3	3	3	3
Макс. длина труб / Макс. перепад высот	м	20 / 10	35 / 20	35 / 20	45 / 20	60 / 20
Макс. длина дозаправки хладагентом / Масса дополнительной заправки	м / г/м	20 / —	35 / —	35 / —	35/20	30 / 20
Диапазон температур наружного воздуха (рабочий)	Охлаждение	°C	-10 ~ +43	-10 ~ +43	-10 ~ +43	-10 ~ +43
	Нагрев	°C	-15 ~ +21	-15 ~ +21	-15 ~ +2	-15 ~ +21
Хладагент			R410A	R410A	R410A	R410A





RAM-70NP4B	RAM-90NP5B	RAM-110NP6B
2 / 4	2 / 5	2 / 3 (per ciclo refr.)
7,0 (2,4-8,8)	8,5 (1,52-9,5)	10,6 (1,5-13,2)
8,5 (2,6-9,5)	11,0 (1,5-11,5)	13,6 (1,5-14,4)
2,11 (0,46-3,20)	2,23 (0,20-3,85)	3,20 (0,20-3,50)
2,11 (0,48-3,12)	2,46 (0,20-3,85)	3,60 (0,40-3,72)
3,32/4,03	3,81/4,47	3,31/3,78
6,30/4,20	6,50/4,20	6,30/4,20
A++/A+	A++/A+	A++/A+
50	53	55
53	56	56
63	66	68
800×850×298	800×950×370	1450×855×308
58	71	113
220-240/1/50-60	220-240/1/50-60	220-240/1/50-60
(1/4×4 / 3/8×3 + 1/2×1)	1/4×5 / (3/8×3) + (1/2×2)	(1/4×3 / 3/8×3) × 2
3	3	3
60 / 20	75 / 20	45 / 20 per ciclo refr.
30 / 20	30 / 15	35 / 20
-10 ~ +43	-10 ~ +43	-10 ~ +43
-15 ~ +21	-15 ~ +21	-15 ~ +21
R410A	R410A	R410A



Данные относятся к следующим комбинациям устройств:

RAM-33NP2B	RAK-15QPB + RAK-18RPB
RAM-40NP2B	RAK-15QPB + RAK-25RPB
RAM-53NP2B	RAK-18RPB + RAK-35RPB
RAM-53NP3B	RAK-18RPB + RAK-35RPB
RAM-68NP3B	RAK-18RPB + RAK-50RPB
RAM-70NP4B	RAK-35RPB + RAK-35RPB
RAM-90NP5B	RAK-35RPB + RAK-50RPB

Комбинации

Наружный блок	Настенные внутренние блоки									Напольный внутренний блок			Канальный средненапорный внутренний блок				Кассетный внутренний блок		
	RAK-QXB, RAK-RXB				RAK-QPB, RAK-RPB, RAK-RPC					RAF-RXB			RAD-QPB				RAI-QPB		
	18	25	35	50	15	18	25	35	50	25	35	50	18	25	35	50	25	35	50
RAM-33NP2B	•	•			•	•	•			•			•	•			•		
RAM-40NP2B	•	•	•		•	•	•	•		•	•		•	•	•		•	•	
RAM-53NP2B	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
RAM-53NP3B	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
RAM-68NP3B	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
RAM-70NP4B	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	x	•	•
RAM-90NP5B	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
RAM-110NP6B	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•



АКЕВОНО

Настенный внутренний блок RAK-RXB / RAK-QXB

1,8–5,0 кВт — охлаждение
2,5–5,8 кВт — нагрев



SPX-WKT2
(опция)



SPX-RCDB
(опция)



RAK-6N1
(стандартно)

Новая линейка устройств, отличающихся минималистичным дизайном, но изготовленных из высококачественных материалов.

Блок подключается как к наружному блоку Multizone Premium, так и к наружному блоку Mono. Типоразмер 18 доступен только в конфигурации Multi.



Внутренний блок		RAK-18QXB	RAK-25RXB	RAK-35RXB	RAK-50RXB
Номинальная мощность (охлаждение)	кВт	1,8 (1,0–2,5)	2,50 (0,90–3,10)	3,50 (0,90–4,00)	5,00 (1,90–5,20)
Номинальная мощность (нагрев)	кВт	2,5 (1,1–3,2)	3,20 (0,90–4,20)	4,00 (0,90–4,80)	5,80 (2,2–7,00)
Звуковое давление (охлаждение)	дБ(A)	20/25/30/36	20/26/32/40	22/29/35/42	25/31/39/47
Звуковое давление (нагрев)	дБ(A)	20/26/32/38	20/27/33/40	22/30/35/42	25/31/39/48
Расход воздуха (охлаждение)	м³/ч	300/330/430/500	300/330/510/560	320/340/430/580	350/400/580/720
Расход воздуха (нагрев)	м³/ч	310/360/480/600	290/370/560/610	310/360/480/630	350/420/620/800
Габаритные размеры (В×Ш×Г)	мм	295×900×210	295×900×210	295×900×210	295×900×210
Вес	кг	11	11	11	11
Диаметр труб (жидкость / газ)	дюйм	1/4 / 3/8	1/4 / 3/8	1/4 / 3/8	1/4 / 1/2
Диаметр дренажа	мм	16	16	16	16

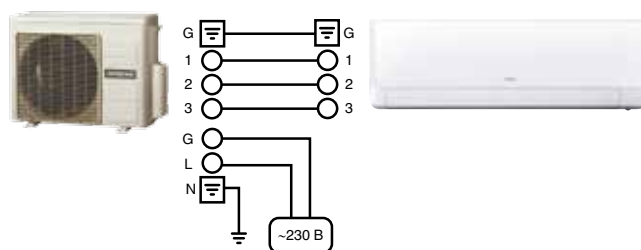


Таблица аксессуаров

Наименование	Описание
SPX-RCDB	Упрощенный проводной пульт управления
SPX-WKT2	Проводной пульт управления
SPX-WKT5M	Дополнительный провод для подключения ПДУ SPX-WKT2, длина 5 м
SPX-CFH25	Фильтр тонкой очистки на основе активированного угля (в комплект входят 2 одинаковых фильтра — левый и правый)
SPX-DST1	Разветвитель сигнала для проводного пульта, для группового управления

Наименование	Описание
SPX-WDST8M	Кабель для соединения разветвителей PX-DST1, длина 8 м
SPX-WDC3	Комплект для осуществления управления посредством «сухого контакта»
SPX-WDC5 HA-S100TSA	Комплект для осуществления управления посредством «сухого контакта» и снятия сигнала «авария»
SPX-WDC7 HA-S100TSA	Комплект для снятия сигнала «авария»
PSC-6RAD	Адаптер для подключения в сеть H-link

(1) С датчиком присутствия.



PERFORMANCE

Настенный внутренний блок RAK-RPB / RAK-QPB

1,5–5,0 кВт — охлаждение
2,0–6,0 кВт — нагрев



Линейка разработана специально для помещений, выполненных в классическом стиле.

Данный блок подключается как к наружному блоку Multizone Premium, так и к наружному блоку Mono. Типоразмер 15 доступен только в конфигурации Multi.



SPX-WKT2
(опция)



SPX-RCDB
(опция)



RAR-6N1
(стандартно)



Внутренний блок		RAK-15QPB	RAK-18RPB	RAK-25RPB	RAK-35RPC	RAK-50RPC
Номинальная мощность (охлаждение)	кВт	1,50 (0,90–2,00)	2,00 (0,90–2,50)	2,50 (0,90–3,10)	3,50 (0,90–4,00)	5,00 (1,90–5,20)
Номинальная мощность (нагрев)	кВт	2,00 (1,00–2,50)	2,50 (0,90–3,20)	3,40 (0,90–4,40)	4,20 (0,90–5,00)	6,00 (2,2–7,30)
Звуковое давление (охлаждение)	дБ(А)	20/24/30/34	21/24/33/37	22/24/33/40	25/26/36/43	25/28/39/46
Звуковое давление (нагрев)	дБ(А)	20/24/32/35	19/22/33/38	20/23/34/41	26/27/36/44	27/31/39/46
Расход воздуха (охлаждение)	м³/ч	312/350/400/420	312/350/400/440	333/370/430/510	353/420/485/680	353/410/540/750
Расход воздуха (нагрев)	м³/ч	312/350/420/480	312/350/420/480	333/400/500/570	363/480/570/780	380/500/610/820
Габаритные размеры (В×Ш×Г)	мм	280×780×218	280×780×218	280×780×218	295×900×230	295×900×230
Вес	кг	7,5	7,5	7,5	10	10
Диаметр труб (жидкость / газ)	дюйм	1/4 / 3/8	1/4 / 3/8	1/4 / 3/8	1/4 / 3/8	1/4 / 1/2
Диаметр дренажа	мм	16	16	16	16	16

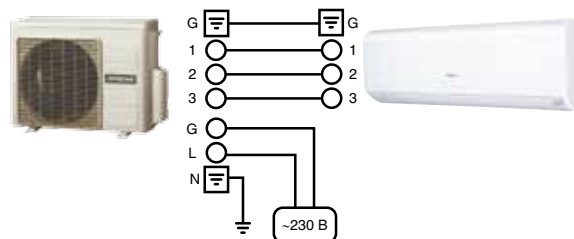


Таблица аксессуаров

Наименование	Описание
SPX-RCDB	Упрощенный проводной пульт управления
SPX-WKT2	Проводной пульт управления RAK 18-50RPB(C)
SPX-WKT5M	Дополнительный провод для подключения ПДУ SPX-WKT2, длина 5 м. RAK 18-50RPB(C)
SPX-SPF6	Фильтр грубой очистки из нержавеющей стали RAK 15QPB RAK, 18-25RPB
SPX-SPF7	Фильтр грубой очистки из нержавеющей стали RAK 35-50RPC
SPX-DST1	Разветвитель сигнала для проводного пульта, для группового управления

Наименование	Описание
SPX-CFH25	Фильтр тонкой очистки на основе активированного угля (в комплект входят 2 одинаковых фильтра — левый и правый)
SPX-WDST8M	Кабель для соединения разветвителей PX-DST1, длина 8м
SPX-WDC5 HA-S100TSA	Комплект для осуществления управления посредством «сухого контакта» и снятия сигнала «авария» RAK 18-50RPB(C)
SPX-WDC7 HA-S100TSA	Комплект для снятия сигнала «авария» RAK 18-50RPB(C)
PSC-6RAD	Адаптер для подключения в сеть H-link

(1) Без датчика.

(2) Только для RAK-35RPC, RAK-50RPC.



АКЕВОНО

Напольный внутренний блок RAF-RXB

2,5–5,0 кВт — охлаждение
3,4–6,0 кВт — нагрев



SPX-WKT2
(опция)



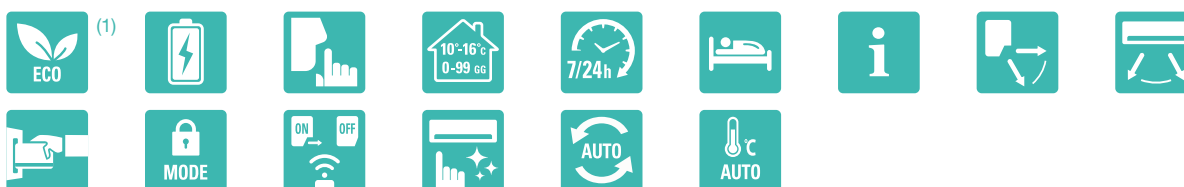
SPX-RCDB
(опция)



RAF-5N4
(стандартно)

Оборудование имеет элегантный дизайн и впишется практически в любой современный интерьер.

Этот внутренний блок подключается как к наружному блоку Multizone Premium, так и к наружному блоку Mono. Блок можно устанавливать на полу или подвешивать на стену без подставки.



Внутренний блок		RAF-25RXB	RAF-35RXB	RAF-50RXB
Номинальная мощность (охлаждение)	кВт	2,50 (0,90–3,10)	3,50 (0,9–4,0)	5,00 (0,9–5,2)
Номинальная мощность (нагрев)	кВт	3,40 (0,90–4,40)	4,50 (0,9–5,0)	6,00 (0,9–8,1)
Звуковое давление (охлаждение)	дБ(А)	20/26/31/38	20/26/31/39	22/29/36/43
Звуковое давление (нагрев)	дБ(А)	20/26/31/38	20/26/31/39	22/29/36/44
Расход воздуха (охлаждение)	м³/ч	270/390/510/630	270/390/510/660	300/450/540/720
Расход воздуха (нагрев)	м³/ч	300/420/540/660	300/420/540/690	330/480/570/750
Габаритные размеры (В×Ш×Г)	мм	590×750×215	590×750×215	590×750×215
Вес	кг	15	15	15
Диаметр труб (жидкость / газ)	дюйм	1/4 / 3/8	1/4 / 3/8	1/4 / 1/2
Диаметр дренажа	мм	16	16	16

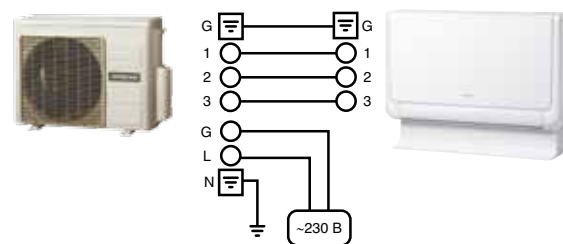


Таблица аксессуаров

Наименование	Описание
SPX-RCDB	Упрощенный проводной пульт управления
SPX-WKT2	Проводной пульт управления
SPX-WKT5M	Дополнительный провод для подключения ПДУ SPX-WKT2, длина 5 м
SPX-DST1	Разветвитель сигнала для проводного пульта, для группового управления

Наименование	Описание
SPX-WDST8M	Кабель для соединения разветвителей PX-DST1, длина 8 м
SPX-WDC3	Комплект для осуществления управления посредством «сухого контакта»
SPX-WDC5 HA-S100TSA	Комплект для осуществления управления посредством «сухого контакта» и снятия сигнала «авария»
SPX-WDC7 HA-S100TSA	Комплект для снятия сигнала «авария»
PSC-6RAD	Адаптер для подключения в сеть H-link

(1) Без датчика.



Канальный внутренний блок средненапорный RAD-QPB

1,8–5,0 кВт — охлаждение
2,5–5,0 кВт — нагрев



SPX-WKT2
(опция)

SPX-RCDA
(опция)

SPX-RCKA1
(опция)

Внутренний блок имеет регулируемый внешний статический напор (до 69 Па). Изменение напора происходит на плате внутреннего блока.

Доступен только в конфигурации Multi

Инфракрасный или проводной пульт дистанционного управления заказывается отдельно.



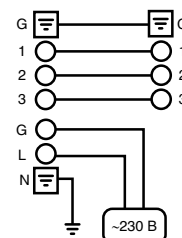
Внутренний блок		RAD-18QPB	RAD-25QPB	RAD-35QPB	RAD-50QPB
Номинальная мощность (охлаждение)	кВт	1,8 (0,9–2,5)	2,5 (0,9–3,0)	3,5 (0,9–4,0)	5,0 (0,9–5,6)
Номинальная мощность (нагрев)	кВт	2,5 (0,9–3,2)	3,5 (0,9–5,5)	4,8 (0,9–6,6)	6,0 (0,9–7,5)
Звуковое давление (охлаждение)	дБ(А)	30/33/37/41	30/33/37/41	30/33/37/41	31/35/39/43
Звуковое давление (нагрев)	дБ(А)	30/34/38/42	30/34/38/42	30/34/38/42	32/35/39/43
Звуковая мощность	дБ(А)	57	57	57	58
Расход воздуха (охлаждение)	м³/ч	400/480/560/600	400/480/560/600	400/480/570/660	400/480/570/660
Расход воздуха (нагрев)	м³/ч	450/520/590/650	450/520/590/650	440/510/600/720	440/510/600/720
Насос для отвода конденсата		Да	Да	Да	
Макс. высота подъема конденсата	см	30	30	30	30
Внешний статический напор	Охлаждение	Па	42/49/51	44/50/58	44/50/58
	Нагрев	Па	46/52/57	51/58/69	51/58/69
Габаритные размеры (В×Ш×Г)	мм	235×750×400	235×750×400	235×750×400	235×750×400
Вес	кг	16	16	16	16
Диаметр труб (жидкость / газ)	дюйм	1/4 / 3/8	1/4 / 3/8	1/4 / 3/8	1/4 / 1/2
Диаметр дренажа	мм	16	16	16	16

Таблица аксессуаров

Наименование	Описание
SPX-RCDA	Упрощенный проводной пульт управления
SPX-RCKA1	Инфракрасный пульт управления и приемник сигнала
SPX-WKT2	Проводной пульт управления
SPX-WKT5M	Дополнительный провод для подключения ПДУ SPX-WKT2, длина 5 м
SPX-DST1	Разветвитель сигнала для проводного пульта, для группового управления
SPX-WDST8M	Кабель для соединения разветвителей PX-DST1, длина 8 м
SPX-WDC2	Комплект для осуществления управления посредством «сухого контакта»

(1) Без датчика.

(2) Только с ИК-пультом.



Наименование	Описание
SPX-WDC6 HA-S100TSA	Комплект для снятия сигнала «авария»
SPX-RTH1	Выносной термодатчик температуры воздуха в помещении
PSC-6RAD	Адаптер для подключения в сеть H-link



Кассетный внутренний блок четырёхпоточный RAI-QPB

2,5–5,0 кВт — охлаждение
3,5–6,2 кВт — нагрев



SPX-WKT2 (опция) SPX-RCDB (опция) RAR-6N2 (стандартно)

Благодаря декоративной панели ярко-белого цвета и минималистичному дизайну, блок идеально впишется как в классический, так и в современный интерьер. Доступно только в конфигурации Multi. Встроенный дренажный насос

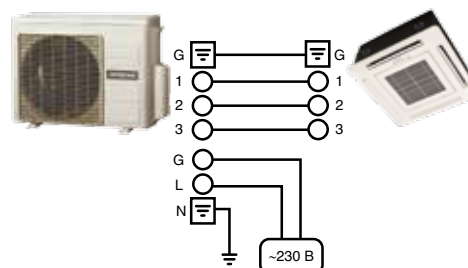


Внутренний блок		RAI-25QPБ	RAI-35QPБ	RAI-50QPБ
Декоративная панель		RAI-ECPP	RAI-ECPP	RAI-ECPP
Номинальная мощность (охлаждение)	кВт	2,5 (0,9–3,0)	3,5 (0,9–4,0)	5,0 (0,9–5,2)
Номинальная мощность (нагрев)	кВт	3,5 (0,9–5,0)	4,8 (0,9–6,6)	6,2 (0,9–7,6)
Звуковое давление (охлаждение)	дБ(А)	28/31/34/37	30/34/38/42	32/36/40/44
Звуковое давление (нагрев)	дБ(А)	29/32/35/38	30/35/39/43	32/36/40/44
Звуковая мощность	дБ(А)	50	58	58
Расход воздуха (охлаждение)	м³/ч	330/360/420/510	390/420/510/650	390/450/510/720
Расход воздуха (нагрев)	м³/ч	390/420/480/550	450/480/510/660	450/510/540/720
Насос для отвода конденсата		Да	Да	Да
Макс. высота подъема конденсата	см	30	30	30
Габаритные размеры (В×Ш×Г)	мм	285×580×580	285×580×580	285×580×580
Вес внутреннего блока	кг	20	20	20
Вес декоративной панели	кг	4	4	4
Размеры панели (В×Ш×Г)	мм	32×650×650	32×650×650	32×650×650
Диаметр труб (жидкость/газ)	дюйм	1/4 / 3/8	1/4 / 3/8	1/4 / 1/2
Диаметр дренажа	мм	16	16	16

Таблица аксессуаров

Наименование	Описание
SPX-RCDB	Упрощенный проводной пульт управления
SPX-WKT2	Проводной пульт управления
SPX-WKT5M	Дополнительный провод для подключения ПДУ SPX-WKT2, длина 5 м
SPX-NTW3	Фильтр тонкой очистки на основе активированного угля
SPX-DST1	Разветвитель сигнала для проводного пульта, для группового управления
SPX-WDST8M	Кабель для соединения разветвителей PX-DST1, длина 8 м
SPX-WDC2	Комплект для осуществления управления посредством «сухого контакта»

(1) Без датчика.



Наименование	Описание
SPX-WDC6 HA-S100TSA	Комплект для снятия сигнала «авария» и управления посредством «сухого контакта»
PSC-6RAD	Адаптер для подключения в сеть H-link



Сравнительная таблица продукции






		Настенный						
		Premium	Premium Light	Akebono	Performance			
Тип системы		Моно	Моно	Моно / Мульти	Мульти	Моно		
Мощность (охлаждение)		1,8/2,5/3,5	1,8/2,5/3,5	2,5/3,5/5,0	2,0/2,5	3,5/5,0	6,0	
Модель		RAK PSB	RAK PSPA	RAK RXB (RAK 18QXB)	RAK RPB (RAK 15QPB)	RAK RPC	RAK PPA	
ЭКО-сенсор (датчик присутствия и местоположения)		•	—	—	—	—	—	
ЭКО-сенсор (датчик присутствия)		—	—	•	—	—	—	
ЭКО (без датчика)		—	•	—	•	•	•	
Режим повышенной мощности		•	•	•	•	•	•	
Бесшумный режим		•	•	•	•	•	•	
Режим «Дежурного отопления»	Длительность, дней	• (1-99)	• (1-99)	• (1-99)	• (1-99)	• (1-99)	• (1-99)	
	Заданная температура, °C	10	10	10-16	10-16	10-16	10	
Таймер	Недельный	•	•	•	•	•	•	
	24 ч	•	•	•	•	•	•	
	12 ч	—	—	—	—	—	—	
	Таймер сна 1-2-3-7, ч	•	•	•	•	•	•	
Использование нержавеющей стали		•	—	•	—	—	—	
Очистка воздуха	Автоматическая очистка фильтра	•	—	—	—	—	—	
	Ионный туман	•	—	—	—	—	—	
Управление воздушным потоком	Вверх-вниз	•	•	•	•	•	•	
	Вправо-влево	•	—	•	—	•	—	
Показатели энергопотребления на дисплее		•	•	•	•	•	•	
Температура в помещении на дисплее	Пульт управления	•	•	•	•	•	•	
	Блокировка режимов	•	•	•	•	•	•	
Блокировка режимов	Пульт управления	•	•	•	•	•	•	
	Внутренний блок	DSW	DSW	DSW	DSW	DSW	DSW	
Очистка одним нажатием		•	•	•	•	•	•	
Усиленный поток воздуха		—	—	—	—	—	—	
Управление посредством «Сухого контакта»		SPX-WDC3	SPX-WDC1	SPX-WDC3	SPX-WDC3	SPX-WDC3	SPX-WDC4	
Снятие сигнала «Авария»		SPX-WDC7 + HA-S100TSA	—	SPX-WDC7 + HA-S100TSA	SPX-WDC7 + HA-S100TSA	SPX-WDC7 + HA-S100TSA	—	
Управление посредством «Сухого контакта» + сигнала «Авария»		SPX-WDC5 + HA-S100TSA	—	SPX-WDC5 + HA-S100TSA	SPX-WDC5 + HA-S100TSA	SPX-WDC5 + HA-S100TSA	—	
Автоматический перезапуск		•	•	•	•	•	•	
Автоматический режим работы		•	•	•	•	•	•	
ПДУ с переменной частотой сигнала		Software (ПДУ)	Software (ПДУ)	Software (ПДУ)	Software (ПДУ)	Software (ПДУ)	Software (ПДУ)	
Данные авто-диагностики на дисплее		•	•	•	•	•	•	
Количество проводов между БВ и НБ		4	3	4	4	4	5	
Фильтры	Фильтр очистки воздуха	Стандартный	—	—	SPX-CFH25 (угольный)	SPX-CFH25 (угольный)	SPX-CFH25 (угольный)	SPX-NTW3 (угольный)
		Опция	SPX-CFH25 (угольный)	SPX-CFH25 (угольный)	—	—	—	—
	Фильтр грубой очистки	Стандартный	Micro Mesh Stainless	Washable	Stainless	Washable	Washable	Washable
		Опция	—	Stainless SPX-SPF6	—	Stainless SPX-SPF6	Stainless SPX-SPF7	Stainless SPX-SPF3
ПДУ	Стандартный	Модель ПДУ	RAR-5W1	RAR-5E2	RAR-6N1	RAR-6N2	RAR-6N1	RAR-5E2
	Опция	Упрощенный проводной	SPX-RCDB	SPX-RCDB	SPX-RCDB	SPX-RCDB	SPX-RCDB	SPX-RCDB
		Недельный таймер беспроводной ПДУ	—	—	—	—	—	—
		Недельный таймер проводной ПДУ	SPX-WKT2	SPX-WKT2	SPX-WKT2	SPX-WKT2	SPX-WKT2	—
	WiFi шлюз	SPX-WFG01	SPX-WFG01	SPX-WFG01	SPX-WFG01	SPX-WFG01	—	








Настенный			Напольный		Канальный		Кассетный	
Performance	Eco Comfort	Eco Comfort R32	Akebono	Performance	Средненапорный		Евро-размер	
Моно		Моно	Моно/Мульти	Моно	Моно	Мульти	Моно	Мульти
7,0	2,0/2,5/3,5/5,0	2,0/2,5/3,5/5	2,5/3,5/5,0	2,5/3,5/5,0	2,5/3,5/5,0	2,5/3,5/5,0	2,5/3,5/5,0	2,5/3,5/5,0
RAK PPA	RAK PEC	RAK PED	RAF RXB	RAF RPA	RAD RPA RAD PPA	RAD QPB	RAI RPA	RAI QPB
—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—
•	•	•	•	•	•	•	•	•
•	•	•	•	•	•	•	•	•
•	—	—	•	•	•	•	•	•
• (1-99)	•	•	• (1-99)	• (1-99)	(•) (1-99)	(•) (1-99)	(•) (1-99)	• (1-99)
10	10	10	10-16	10	10	10-16	10	10-16
•	—	—	•	•	•	•	•	•
•	—	—	•	•	•	•	•	•
—	•	•	—	—	—	—	—	—
•	—	—	•	•	•	•	•	•
—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—
•	•	•	•	•	—	—	•	—
•	—	—	—	—	—	—	•	•
•	—	—	•	•	•	•	•	•
•	—	—	•	—	•	•	•	•
DSW	DSW	DSW	DSW	DSW	DSW	DSW	DSW	DSW
•	—	—	•	•	•	•	•	•
—	—	—	•	—	—	—	—	—
SPX-WDC4	SPX-WDC3	SPX-WDC3	SPX-WDC3	SPX-WDC1	SPX-WDC2	SPX-WDC2	SPX-WDC2	SPX-WDC2
—	SPX-WDC7 + HA-S100TSA	SPX-WDC7 + HA-S100TSA	SPX-WDC7 + HA-S100TSA	—	—	—	—	—
—	SPX-WDC5 + HA-S100TSA	SPX-WDC5 + HA-S100TSA	SPX-WDC5 + HA-S100TSA	—	—	—	—	—
•	•	•	•	•	•	•	•	•
•	—	—	•	•	•	•	•	•
Software (ПДУ)	DSW (Б5) ПДУ	DSW (Б5) ПДУ	Software (ПДУ)	Software (ПДУ)	Software (ПДУ)	Software (ПДУ)	Software (ПДУ)	Software (ПДУ)
•	—	—	•	•	•	•	•	•
5	4	4	4	3	5	4	3	4
SPX-NTW4 (угольный)	—	—	SPX-CFH25 (угольный)	SPX-CFH25 (угольный)	—	—	—	—
—	SPX-CFH25 (угольный)	SPX-CFH25 (угольный)	—	—	—	—	SPX-NTW3	SPX-NTW3
Washable	Washable	Washable	Nano Stainless	Stainless	Washable	—	—	Washable
Stainless SPX- SPF4	Stainless SPX- SPF6	Stainless SPX- SPF6	—	—	—	—	—	—
RAR-5E1	RAR-5F1	RAR-5F1	RAR-6N4	RAR-5E2	Her	Her	RAR-5E2	RAR-6N2
SPX-RCDB	SPX-RCDB	SPX-RCDB	SPX-RCDB	SPX-RCDB	SPX-RCDA	SPX-RCDA	SPX-RCDB	—
—	—	—	—	—	SPX-RCKA	SPX-RCKA	—	—
—	SPX-WKT2	SPX-WKT2	SPX-WKT2	—	—	SPX-WKT2	—	—
—	SPX-WFG01	SPX-WFG01	SPX-WFG01	—	—	SPX-WFG01	—	—



Тип		Dual	Dual	Dual	Triple	Triple	Quad	Pentad									
Модель		RAM-33NP2B	RAM-40NP2B	RAM-53NP2B	RAM-53NP3B	RAM-68NP3B	RAM-70NP4B	RAM-90NP5B									
Комбинации внутренних блоков																	
		Всего															
Один	1,5								1,5	—	—	—	—	—	—	—	—
	1,8								1,8	—	—	—	—	—	—	—	—
	2,5								2,5	—	—	—	—	—	—	—	—
	3,5								3,5	—	—	—	—	—	—	—	—
	5,0								5,0	—	—	—	—	—	—	—	—
Два внутренних блока	1,5	1,5							3,0	•	•	•	•	•	•	•	•
	1,5	1,8							3,3	•	•	•	•	•	•	•	•
	1,5	2,5							4,0	•	•	•	•	•	•	•	•
	1,5	3,5							5,0	—	•	•	•	•	•	•	•
	1,5	5,0							6,5	—	—	•	•	•	•	•	•
	1,8	1,8							3,6	•	•	•	•	•	•	•	•
	1,8	2,5							4,3	•	•	•	•	•	•	•	•
	1,8	3,5							5,3	—	•	•	•	•	•	•	•
	1,8	5,0							6,8	—	—	•	•	•	•	•	•
	2,5	2,5							5,0	•	•	•	•	•	•	•	•
	2,5	3,5							6,0	—	•	•	•	•	•	•	•
	2,5	5,0							7,5	—	—	•	•	•	•	•	•
	3,5	3,5							7,0	—	—	•	•	•	•	•	•
	3,5	5,0							8,5	—	—	•	•	•	•	•	•
	5,0	5,0							10,0	—	—	—	•	•	•	•	•
Три внутренних блока	1,5	1,5	1,5						4,5	—	—	—	•	•	•	•	•
	1,5	1,5	1,8						4,8	—	—	—	•	•	•	•	•
	1,5	1,5	2,5						5,5	—	—	—	•	•	•	•	•
	1,5	1,5	3,5						6,5	—	—	—	•	•	•	•	•
	1,5	1,5	5,0						8,0	—	—	—	•	•	•	•	•
	1,5	1,8	1,8						5,1	—	—	—	•	•	•	•	•
	1,5	1,8	2,5						5,8	—	—	—	•	•	•	•	•
	1,5	1,8	3,5						6,8	—	—	—	•	•	•	•	•
	1,5	1,8	5,0						8,3	—	—	—	•	•	•	•	•
	1,5	2,5	2,5						6,5	—	—	—	•	•	•	•	•
	1,5	2,5	3,5						7,5	—	—	—	•	•	•	•	•
	1,5	2,5	5,0						9,0	—	—	—	•	•	•	•	•
	1,5	3,5	3,5						8,5	—	—	—	•	•	•	•	•
	1,5	3,5	5,0						10,0	—	—	—	•	•	•	•	•
	1,5	5,0	5,0						11,5	—	—	—	•	•	•	•	•
	1,8	1,8	1,8						5,4	—	—	—	•	•	•	•	•
	1,8	1,8	2,5						6,1	—	—	—	•	•	•	•	•
	1,8	1,8	3,5						7,1	—	—	—	•	•	•	•	•
	1,8	1,8	5,0						8,6	—	—	—	•	•	•	•	•
	1,8	2,5	2,5						6,8	—	—	—	•	•	•	•	•
1,8	2,5	3,5						7,8	—	—	—	•	•	•	•	•	
1,8	2,5	5,0						9,3	—	—	—	•	•	•	•	•	
1,8	3,5	3,5						8,8	—	—	—	•	•	•	•	•	
1,8	3,5	5,0						10,3	—	—	—	•	•	•	•	•	
1,8	5,0	5,0						11,8	—	—	—	—	•	•	•	•	





Тип							Triple	Triple	Quad	Pentad	Hexad	
Модель							RAM-53NP3B	RAM-68NP3B	RAM-70NP4B	RAM-90NP5B	RAM-110NP6B	
Комбинации внутренних блоков							Всего					
Три внутренних блока	2,5	2,5	2,5				7,5	•	•	•	•	
	2,5	2,5	3,5				8,5	•	•	•	•	—
	2,5	2,5	5,0				10,0	•	•	•	•	—
	2,5	3,5	3,5				9,5	•	•	•	•	—
	2,5	3,5	5,0				11,0	•	•	•	•	—
	2,5	5,0	5,0				12,5	•	•	•	•	—
	3,5	3,5	3,5				10,5	—	•	•	•	—
	3,5	3,5	5,0				12,0	•	•	•	•	—
	3,5	5,0	5,0				13,5	—	•	•	•	—
	5,0	5,0	5,0				15,0	—	—	—	•	—
Четыре внутренних блока	1,5	1,5	1,5	1,5			6,0	•	•	•	•	•
	1,5	1,5	1,5	1,8			6,3	•	•	•	•	•
	1,5	1,5	1,5	2,5			7,0	—	•	•	•	•
	1,5	1,5	1,5	3,5			8,0	—	•	•	•	•
	1,5	1,5	1,5	5,0			9,5	—	•	•	•	•
	1,5	1,5	1,5	1,5			6,0	—	—	•	•	•
	1,5	1,5	1,5	1,8			6,3	—	•	•	•	•
	1,5	1,5	1,5	2,5			7,0	—	—	•	•	•
	1,5	1,5	1,5	3,5			8,0	—	—	•	•	•
	1,5	1,5	1,5	5,0			9,5	—	—	•	•	•
	1,5	1,5	1,8	1,8			6,6	—	—	•	•	•
	1,5	1,5	1,8	2,5			7,3	—	—	•	•	•
	1,5	1,5	1,8	3,5			8,3	—	—	•	•	•
	1,5	1,5	1,8	5,0			9,8	—	—	•	•	•
	1,5	1,5	2,5	2,5			8,0	—	—	•	•	•
	1,5	1,5	2,5	3,5			9,0	—	—	•	•	•
	1,5	1,5	2,5	5,0			10,5	—	—	•	•	•
	1,5	1,5	3,5	3,5			10,0	—	—	•	•	•
	1,5	1,5	3,5	5,0			11,5	—	—	•	•	•
	1,5	1,5	5,0	5,0			13,0	—	—	•	•	•
	1,5	1,8	1,8	1,8			6,9	—	—	•	•	•
	1,5	1,8	1,8	2,5			7,6	—	—	•	•	•
	1,5	1,8	1,8	3,5			8,6	—	—	•	•	•
	1,5	1,8	1,8	5,0			10,1	—	—	•	•	•
	1,5	1,8	2,5	2,5			8,3	—	—	•	•	•
	1,5	1,8	2,5	3,5			9,3	—	—	•	•	•
	1,5	1,8	2,5	5,0			10,8	—	—	•	•	•
	1,5	1,8	3,5	3,5			10,3	—	—	•	•	•
1,5	1,8	3,5	5,0			11,8	—	—	•	•	•	
1,5	1,8	5,0	5,0			13,3	—	—	•	•	—	
1,5	2,5	2,5	2,5			9,0	—	—	•	•	•	
1,5	2,5	2,5	3,5			10,0	—	—	•	•	•	
1,5	2,5	2,5	5,0			11,5	—	—	•	•	•	


Тип						Triple	Triple	Quad	Pentad	Hexad	
Модель						RAM-53NP3B	RAM-68NP3B	RAM-70NP4B	RAM-90NP5B	RAM-110NP6B	
Комбинации внутренних блоков						Всего					
											
Четыре внутренних блока	1,5	2,5	3,5	3,5		11,0	—	—	•	•	•
	1,5	2,5	3,5	5,0		12,5	—	—	—	•	•
	1,5	2,5	5,0	5,0		14,0	—	—	—	•	—
	1,5	3,5	3,5	3,5		12,0	—	—	—	•	•
	1,5	3,5	3,5	5,0		13,5	—	—	—	•	•
	1,5	3,5	5,0	5,0		15,0	—	—	—	•	—
	1,8	1,8	1,8	1,8		7,2	—	—	•	•	•
	1,8	1,8	1,8	2,5		7,9	—	—	•	•	•
	1,8	1,8	1,8	3,5		8,9	—	—	•	•	•
	1,8	1,8	1,8	5,0		10,4	—	—	•	•	•
	1,8	1,8	2,5	2,5		8,6	—	—	•	•	•
	1,8	1,8	2,5	3,5		9,6	—	—	•	•	•
	1,8	1,8	2,5	5,0		11,1	—	—	—	•	•
	1,8	1,8	3,5	3,5		10,6	—	—	•	•	•
	1,8	1,8	3,5	5,0		12,1	—	—	—	•	•
	1,8	1,8	5,0	5,0		13,6	—	—	—	•	•
	1,8	2,5	2,5	2,5		9,3	—	—	•	•	•
	1,8	2,5	2,5	3,5		10,3	—	—	•	•	•
	1,8	2,5	2,5	5,0		11,8	—	—	—	•	•
	1,8	2,5	3,5	3,5		11,3	—	—	—	•	•
	1,8	2,5	3,5	5,0		12,8	—	—	—	•	•
	1,8	2,5	5,0	5,0		14,3	—	—	—	•	•
	1,8	3,5	3,5	3,5		12,3	—	—	—	•	•
	1,8	3,5	3,5	5,0		13,8	—	—	—	•	•
	1,8	3,5	5,0	5,0		15,3	—	—	—	•	•
	2,5	2,5	2,5	2,5		10,0	—	—	•	•	•
	2,5	2,5	2,5	3,5		11,0	—	—	•	•	•
	2,5	2,5	2,5	5,0		12,5	—	—	—	•	•
	2,5	2,5	3,5	3,5		12,0	—	—	—	•	•
	2,5	2,5	3,5	5,0		13,5	—	—	—	•	•
	2,5	2,5	5,0	5,0		15,0	—	—	—	•	•
	2,5	3,5	3,5	3,5		13,0	—	—	—	•	•
2,5	3,5	3,5	5,0		14,5	—	—	—	•	•	
3,5	3,5	3,5	3,5		14,0	—	—	—	•	•	
3,5	3,5	3,5	5,0		15,5	—	—	—	•	•	
3,5	3,5	5,0	5,0		17,0	—	—	—	•	•	
Пять внутренних блоков	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	7,5	—	—	—	•	•
	1,5	1,5	1,5	1,5	1,8	7,8	—	—	—	•	•
	1,5	1,5	1,5	1,5	2,5	8,5	—	—	—	•	•
	1,5	1,5	1,5	1,5	3,5	9,5	—	—	—	•	•
	1,5	1,5	1,5	1,5	5,0	11,0	—	—	—	•	•
	1,5	1,5	1,5	1,8	1,8	8,1	—	—	—	•	•



Тип							Pentad	Hexad	
Модель							RAM-90NP5B	RAM-110NP6B	
Комбинации внутренних блоков							Всего		
Пять внутренних блоков	1,5	1,5	1,5	1,8	2,5		8,8	•	•
	1,5	1,5	1,5	1,8	3,5		9,8	•	•
	1,5	1,5	1,5	1,8	5,0		11,3	•	•
	1,5	1,5	1,5	2,5	2,5		9,5	•	•
	1,5	1,5	1,5	2,5	3,5		10,5	•	•
	1,5	1,5	1,5	2,5	5,0		12,0	•	•
	1,5	1,5	1,5	3,5	3,5		11,5	•	•
	1,5	1,5	1,5	3,5	5,0		13,0	•	•
	1,5	1,5	1,5	5,0	5,0		14,5	•	•
	1,5	1,5	1,8	1,8	1,8		8,4	•	•
	1,5	1,5	1,8	1,8	2,5		9,1	•	•
	1,5	1,5	1,8	1,8	3,5		10,1	•	•
	1,5	1,5	1,8	1,8	5,0		11,6	•	•
	1,5	1,5	1,8	2,5	2,5		9,8	•	•
	1,5	1,5	1,8	2,5	3,5		10,8	•	•
	1,5	1,5	1,8	2,5	5,0		12,3	•	•
	1,5	1,5	1,8	3,5	3,5		11,8	•	•
	1,5	1,5	1,8	3,5	5,0		13,3	•	•
	1,5	1,5	1,8	5,0	5,0		14,8	•	•
	1,5	1,5	2,5	2,5	2,5		10,5	•	•
	1,5	1,5	2,5	2,5	3,5		11,5	•	•
	1,5	1,5	2,5	2,5	5,0		13,0	•	•
	1,5	1,5	2,5	3,5	3,5		12,5	•	•
	1,5	1,5	2,5	3,5	5,0		14,0	•	•
	1,5	1,5	2,5	5,0	5,0		15,5	•	•
	1,5	1,5	3,5	3,5	3,5		13,5	•	•
	1,5	1,5	3,5	3,5	5,0		15,0	•	•
	1,5	1,8	1,8	1,8	1,8		8,7	•	•
	1,5	1,8	1,8	1,8	2,5		9,4	•	•
	1,5	1,8	1,8	1,8	3,5		10,4	•	•
	1,5	1,8	1,8	1,8	5,0		11,9	•	•
	1,5	1,8	1,8	2,5	2,5		10,1	•	•
	1,5	1,8	1,8	2,5	3,5		11,1	•	•
	1,5	1,8	1,8	2,5	5,0		12,6	•	•
	1,5	1,8	1,8	3,5	3,5		12,1	•	•
	1,5	1,8	1,8	3,5	5,0		13,6	•	•
	1,5	1,8	1,8	5,0	5,0		15,1	•	•
	1,5	1,8	2,5	2,5	2,5		10,8	•	•
	1,5	1,8	2,5	2,5	3,5		11,8	•	•
	1,5	1,8	2,5	2,5	5,0		13,3	•	•
1,5	1,8	2,5	3,5	3,5		12,8	•	•	
1,5	1,8	2,5	3,5	5,0		14,3	•	•	
1,5	1,8	3,5	3,5	3,5		13,8	•	•	





Тип								Pentad	Hexad
Модель								RAM-90NP5B	RAM-110NP6B
Комбинации внутренних блоков									
Всего									
Пять внутренних блоков	1,5	1,8	3,5	3,5	5,0		15,3	•	•
	1,5	2,5	2,5	2,5	2,5		11,5	—	•
	1,5	2,5	2,5	2,5	3,5		12,5	•	•
	1,5	2,5	2,5	2,5	5,0		14,0	•	•
	1,5	2,5	2,5	3,5	3,5		13,5	•	•
	1,5	2,5	2,5	3,5	5,0		15,0	•	•
	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8		9,0	•	•
	1,8	1,8	1,8	1,8	2,5		9,7	•	•
	1,8	1,8	1,8	1,8	3,5		10,7	•	•
	1,8	1,8	1,8	1,8	5,0		12,2	•	•
	1,8	1,8	1,8	2,5	2,5		10,4	•	•
	1,8	1,8	1,8	2,5	3,5		11,4	•	•
	1,8	1,8	1,8	2,5	5,0		12,9	•	•
	1,8	1,8	1,8	3,5	3,5		12,4	•	•
	1,8	1,8	1,8	3,5	5,0		13,9	•	•
	1,8	1,8	1,8	5,0	5,0		15,4	•	•
	1,8	1,8	2,5	2,5	2,5		11,1	•	•
	1,8	1,8	2,5	2,5	3,5		12,1	•	•
	1,8	1,8	2,5	2,5	5,0		13,6	•	•
	1,8	1,8	2,5	3,5	3,5		13,1	•	•
	1,8	1,8	2,5	3,5	5,0		14,6	•	•
	1,8	1,8	3,5	3,5	3,5		14,1	•	•
	1,8	2,5	2,5	2,5	2,5		11,8	•	•
	1,8	2,5	2,5	2,5	3,5		12,8	•	•
	1,8	2,5	2,5	2,5	5,0		14,3	•	•
	1,8	2,5	2,5	3,5	3,5		13,8	•	•
	1,8	2,5	2,5	3,5	5,0		15,3	•	•
	1,8	2,5	3,5	3,5	3,5		14,8	•	•
	1,8	3,5	3,5	3,5	3,5		15,8	•	•
	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5		12,5	•	•
2,5	2,5	2,5	2,5	3,5		13,5	•	•	
2,5	2,5	2,5	2,5	5,0		15	•	•	
2,5	2,5	2,5	3,5	3,5		14,5	•	•	
2,5	2,5	2,5	3,5	5,0		16,0	—	•	
2,5	2,5	3,5	3,5	3,5		15,5	•	•	
2,5	2,5	3,5	3,5	5,0		17,0	—	•	
Шесть внутренних блоков	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	5,0	12,5	—	•
	1,5	1,5	1,5	1,5	1,8	1,8	9,6	—	•
	1,5	1,5	1,5	1,5	1,8	2,5	10,3	—	•
	1,5	1,5	1,5	1,5	1,8	3,5	11,3	—	•
	1,5	1,5	1,5	1,5	1,8	5,0	12,8	—	•
	1,5	1,5	1,5	1,5	2,5	2,5	11,0	—	•
	1,5	1,5	1,5	1,5	2,5	3,5	12,0	—	•

Тип								Hexad
Модель								RAM-110NP6B
Комбинации внутренних блоков								
Всего								
	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	9,0	•
	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,8	9,3	•
	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	2,5	10,0	•
	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	3,5	11,0	•
	1,5	1,5	1,5	1,5	3,5	3,5	13,0	•
	1,5	1,5	1,5	1,5	2,5	5,0	13,5	•
	1,5	1,5	1,5	1,5	3,5	5,0	14,5	•
	1,5	1,5	1,5	1,5	5,0	5,0	16,0	•
	1,5	1,5	1,5	1,8	1,8	1,8	9,9	•
	1,5	1,5	1,5	1,8	1,8	2,5	10,6	•
	1,5	1,5	1,5	1,8	1,8	3,5	11,6	•
	1,5	1,5	1,5	1,8	1,8	5,0	13,1	•
	1,5	1,5	1,5	1,8	2,5	2,5	11,3	•
	1,5	1,5	1,5	1,8	2,5	3,5	12,3	•
	1,5	1,5	1,5	1,8	2,5	5,0	13,8	•
	1,5	1,5	1,5	1,8	3,5	3,5	13,3	•
	1,5	1,5	1,5	1,8	3,5	5,0	14,8	•
	1,5	1,5	1,5	1,8	5,0	5,0	16,3	•
	1,5	1,5	1,5	2,5	2,5	2,5	12,0	•
	1,5	1,5	1,5	2,5	2,5	3,5	13,0	•
	1,5	1,5	1,5	2,5	2,5	5,0	14,5	•
	1,5	1,5	1,5	2,5	3,5	3,5	14,0	•
	1,5	1,5	1,5	2,5	3,5	5,0	15,5	•
	1,5	1,5	1,5	3,5	3,5	3,5	15,0	•
	1,5	1,5	1,5	3,5	3,5	5,0	16,5	•
	1,5	1,5	1,8	1,8	1,8	1,8	10,2	•
	1,5	1,5	1,8	1,8	1,8	2,5	10,9	•
	1,5	1,5	1,8	1,8	1,8	3,5	11,9	•
	1,5	1,5	1,8	1,8	1,8	5,0	13,4	•
	1,5	1,5	1,8	1,8	2,5	2,5	11,6	•
	1,5	1,5	1,8	1,8	2,5	3,5	12,6	•
	1,5	1,5	1,8	1,8	2,5	5,0	14,1	•
	1,5	1,5	1,8	1,8	3,5	3,5	13,6	•
	1,5	1,5	1,8	1,8	3,5	5,0	15,1	•
	1,5	1,5	1,8	1,8	5,0	5,0	16,6	•
	1,5	1,5	1,8	2,5	2,5	2,5	12,3	•
	1,5	1,5	1,8	2,5	2,5	3,5	13,3	•
	1,5	1,5	1,8	2,5	2,5	5,0	14,8	•
	1,5	1,5	1,8	2,5	3,5	3,5	14,3	•
	1,5	1,5	1,8	2,5	3,5	5,0	15,8	•
1,5	1,5	1,8	3,5	3,5	3,5	15,3	•	
1,5	1,5	1,8	3,5	3,5	5,0	16,8	•	
1,5	1,5	2,5	2,5	2,5	2,5	13,0	•	



РАС Бытовые кондиционеры

Тип								Hexad
Модель								RAM-110NP6B
Комбинации внутренних блоков							Всего	
1,5	1,5	2,5	2,5	2,5	3,5	14,0	•	
1,5	1,5	2,5	2,5	2,5	5,0	15,5	•	
1,5	1,5	2,5	2,5	3,5	3,5	15,0	•	
1,5	1,5	2,5	2,5	3,5	5,0	16,5	•	
1,5	1,5	2,5	3,5	3,5	3,5	16,0	•	
1,5	1,5	3,5	2,5	2,5	3,5	15,0	•	
1,5	1,5	3,5	3,5	3,5	3,5	17,0	•	
1,5	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	10,5	•	
1,5	1,8	1,8	1,8	1,8	2,5	11,2	•	
1,5	1,8	1,8	1,8	1,8	3,5	12,2	•	
1,5	1,8	1,8	1,8	1,8	5,0	13,7	•	
1,5	1,8	1,8	1,8	2,5	2,5	11,9	•	
1,5	1,8	1,8	1,8	2,5	3,5	12,9	•	
1,5	1,8	1,8	1,8	2,5	5,0	14,4	•	
1,5	1,8	1,8	1,8	3,5	3,5	13,9	•	
1,5	1,8	1,8	1,8	3,5	5,0	15,4	•	
1,5	1,8	1,8	1,8	5,0	5,0	16,9	•	
1,5	1,8	1,8	2,5	2,5	2,5	12,6	•	
1,5	1,8	1,8	2,5	2,5	3,5	13,6	•	
1,5	1,8	1,8	2,5	2,5	5,0	15,1	•	
1,5	1,8	1,8	2,5	3,5	3,5	14,6	•	
1,5	1,8	1,8	2,5	3,5	5,0	16,1	•	
1,5	1,8	1,8	3,5	2,5	2,5	13,6	•	
1,5	1,8	1,8	3,5	3,5	3,5	15,6	•	
1,5	1,8	1,8	3,5	3,5	5,0	17,1	•	
1,5	1,8	2,5	2,5	2,5	2,5	13,3	•	
1,5	1,8	2,5	2,5	2,5	3,5	14,3	•	
1,5	1,8	2,5	2,5	2,5	5,0	15,8	•	
1,5	1,8	2,5	2,5	3,5	3,5	15,3	•	
1,5	1,8	2,5	2,5	3,5	5,0	16,8	•	
1,5	1,8	2,5	3,5	3,5	3,5	16,3	•	
1,5	1,8	3,5	3,5	3,5	3,5	17,3	•	
1,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	14,0	•	
1,5	2,5	2,5	2,5	2,5	3,5	15,0	•	

Тип								Hexad
Модель								RAM-110NP6B
Комбинации внутренних блоков							Всего	
1,5	2,5	2,5	2,5	3,5	3,5	16,0	•	
1,5	2,5	2,5	3,5	3,5	3,5	17,0	•	
1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	10,8	•	
1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	2,5	11,5	•	
1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	3,5	12,5	•	
1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	5,0	14,0	•	
1,8	1,8	1,8	1,8	2,5	2,5	12,2	•	
1,8	1,8	1,8	1,8	2,5	3,5	13,2	•	
1,8	1,8	1,8	1,8	2,5	5,0	14,7	•	
1,8	1,8	1,8	1,8	3,5	3,5	14,2	•	
1,8	1,8	1,8	1,8	3,5	5,0	15,7	•	
1,8	1,8	1,8	1,8	5,0	5,0	17,2	•	
1,8	1,8	1,8	2,5	2,5	2,5	12,9	•	
1,8	1,8	1,8	2,5	2,5	3,5	13,9	•	
1,8	1,8	1,8	2,5	2,5	5,0	15,4	•	
1,8	1,8	1,8	2,5	3,5	3,5	14,9	•	
1,8	1,8	1,8	2,5	3,5	5,0	16,4	•	
1,8	1,8	1,8	3,5	3,5	3,5	15,9	•	
1,8	1,8	1,8	3,5	3,5	5,0	17,4	•	
1,8	1,8	2,5	2,5	2,5	2,5	13,6	•	
1,8	1,8	2,5	2,5	2,5	3,5	14,6	•	
1,8	1,8	2,5	2,5	2,5	5,0	16,1	•	
1,8	1,8	2,5	2,5	3,5	3,5	15,6	•	
1,8	1,8	2,5	2,5	3,5	5,0	17,1	•	
1,8	1,8	2,5	3,5	3,5	3,5	16,6	•	
1,8	1,8	3,5	3,5	3,5	3,5	17,6	•	
1,8	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	14,3	•	
1,8	2,5	2,5	2,5	2,5	3,5	15,3	•	
1,8	2,5	2,5	2,5	3,5	3,5	16,3	•	
1,8	2,5	2,5	3,5	3,5	3,5	17,3	•	
2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	15,0	•	
2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	3,5	16,0	•	
2,5	2,5	2,5	2,5	3,5	3,5	17,0	•	





РАС Полупромышленные и мультizonальные системы

Англоязычная аббревиатура РАС расшифровывается как Package Air Conditioning — термин, которым обозначается широкая линейка полупромышленного и мультizonального климатического оборудования Hitachi класса «воздух/воздух».

Во всех наружных блоках оборудования РАС применяются спиральные компрессора с DC инверторным управлением, технологией, разработанной компанией Hitachi, что позволяет достигать высокого уровня комфорта в обслуживаемых помещениях и высокой энергоэффективности системы кондиционирования.

Внутренние блоки систем РАС являются универсальными и могут подключаться к наружным блокам полупромышленных и мультizonальных систем. Они имеют свои индивидуальные пульта управления проводного и инфракрасного типа. В случае крупных объектов систему кондиционирования можно подключить к BMS (система управления зданием) посредством протоколов KNX, BacNet, Modbus.

Благодаря широкому выбору типоразмеров обеспечивается максимальная гибкость при проектировании систем, а также другие дополнительные преимущества как для монтажных организаций, так и для конечных потребителей.

Наружные блоки полупромышленных систем

Индекс производительности, л.с.	2	2,5	3	4	5	6	8	10	12
Холодопроизводительность, кВт	5,0	6,0	7,1	10,0	12,5	14,0	20,0	25,0	30,0
Теплопроизводительность, кВт	5,6	7,0	8,0	11,2	14,0	16,0	22,4	28,0	33,5
ES									
RAS-3-6HVRNS(3/2)(E)			1-2	1-2	1-2	1-3			
RAS-4-10HRNS(3/2)E				1-2	1-2	1-3	1-4	1-4	
IVX Standart									
RAS-3-6HVNC(1)(E)			1-2	1-4	1-4	1-4			
RAS-4-12HNC(1)(E)				1-4	1-4	1-4	1-4	1-4	1-4
IVX Premium									
RAS-2-6HVNP(1)(E)	1-2	1-2	1-3	1-5	1-6	1-6			
RAS-4-12HNP(1)(E)				1-5	1-6	1-6	1-8	1-8	1-8
IVX ККБ									
RAS-2-6XHVNP1E			1-2	1-3	1-4	1-4			
RAS-4-12XHNP1E				1-4	1-4	1-4	1-4	1-4	
IVX Centrifugal									
RASC-4-12HNPE				1-5	1-5	1-5	1-6	1-6	

Наружные блоки мультizonальных систем Set Free

Индекс производительности, л.с.	4	5	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24	26	28	30	32	34	36	
Холодопроизводительность, кВт	10,0	12,5	14,0	22,4	28,0	33,5	40,0	45,0	50,4	56,0	61,5	69,0	73,0	80,0	85,0	90,0	95,0	101,0	
Теплопроизводительность, кВт	11,2	14,0	16,0	25,0	31,5	37,5	45,0	50,0	56,0	63,0	69,0	77,5	82,5	90,0	95,0	100,0	106,0	113,0	
Set Free Mini																			
RAS-4-6FSVN3E	1-8	1-10	1-12																
RAS-4-6FSNY3E	1-8	1-10	1-12																
Set Free Side Flow																			
RAS-8-12FSNM				1-10	1-10	1-10													
Set Free																			
RAS-8-16FSXN1E(-P) (базовые блоки)				2-17	2-21	2-26	2-30	2-34											
RAS-20-54FSXN1E(-P) (комбинации)									2-39	2-43	2-47	2-52	2-56	2-60	2-64	2-64	2-64	2-64	2-64
Set Free высокоэффективная																			
RAS-5-12FSXNHE (базовые блоки)		2-10	2-13	2-17	2-21	2-26	2-30												
RAS-14-36FSXNHE (комбинации)								2-34	2-39	3-43	2-47	2-52	2-56	2-60	2-64	2-64	2-64	2-64	2-64
Индекс производительности, л.с.																			
Холодопроизводительность, кВт	38	40	42	44	46	48	50	52	55										
Теплопроизводительность, кВт	109,0	112,0	118,0	125,0	132,0	135,0	140,0	145,0	150,0										
Set Free																			
RAS-20-54FSXN1E(-P) (комбинации)	2-64	2-64	3-64	3-64	3-64	3-64	3-64	3-64	3-64	3-64									

■ 1 фаза.
■ 3 фазы.

2-26 — минимальное-максимальное количество подключаемых внутренних блоков.



Универсальные внутренние блоки

Индекс производительности, л.с.		0,6	0,8	1,0	1,3	1,5	1,8	2,0	2,3	2,5	3,0	4,0	5,0	6,0	8,0	10,0	16,0	20,0	
Совместно с системами ES, IVX	Номинальная холодопроизводительность, кВт		2,0	2,5	3,2	3,6	4,5	5,0	5,1	5,6	7,1	10,0	12,5	14,0	20,0	25,0			
	Номинальная теплопроизводительность, кВт		2,2	2,8	3,6	4,0	5,0	5,6	5,7	6,3	8,0	11,2	14,0	16,0	22,4	28,0			
Совместно с системами Set Free	Номинальная холодопроизводительность, кВт	1,7	2,2	2,8	3,5	4,0	5,0	5,6	6,5	7,1	8,0	11,2	14,0	16,0	22,4	28,0	45,0	56,0	
	Номинальная теплопроизводительность, кВт	1,9	2,5	3,2	3,5/4,3	4,8	5,6	6,3	7,8	8,5	9,0	12,5	16,0	18,0	25,4	31,5	50,0	63,0	
	RPK-0.6~4.0FSN(3/2)M	■	■	■	▼	■	▼	■	▼	■	■	■							
	RPK-0.6~1.5FSNH3M+EV-1.5N1	■	▼	■	▼	■													
	RCIM-0.6~2.5FSN4	■		■	▼	■	▼	■	▼	■									
	RCI-1.0~6.0FSN3(Ei/Ek)		▼	■	▼	■	▼	■	▼	■	■	■	■	■					
	RCD-1.0~5.0FSN2		▼	■	▼	■	▼	■	▼	■	■	■	■						
	RPC-1.5~6.0FSN3				▼	■	▼	■	▼	■	■	■	■	■					
	RPC-3.0~6.0FSN3E										■	■	■	■					
	RPIM-0.6~1.5FSN4E(-DU)	■	■	■	▼	■													
	RPI-0.6~6.0FSN4E	■	■	■	▼	■	▼	■	▼	■	■	■	■	■					
	RPI-8.0~20.0FSN3(P)E														■	■	■	■	
	RPF-1.0~2.5FSN2E		▼	■	▼	■	▼	■	▼	■									
	RPMI-1.0~2.5FSN2E		▼	■	▼	■	▼	■	▼	■									

■ Базовая модель.

▼ Путем настройки DIP-переключателей можно уменьшить производительность базовой модели. Например, производительность RPK-1,5FSN2M можно уменьшить с 1,5 до 1,3 л.с.

* Внутренние блоки минимальной производительности 0,6 HP могут применяться только с наружными блоками серий FSXN1E или FSXNH(E).

Внутренние блоки с индексом 0,8 HP, производительность которых выставлена DIP-переключателем на 0,6 HP могут быть использованы только с наружными блоками Set Free Mini (RAS-(4-6)FS(V)N(Y)2/3E) и наружными блоками Set Free FSXN.

Вентиляционные агрегаты KPI

Расход воздуха, м³/час	250	500	800	1000	1500	2000	3000
Рекуперативные вентиляционные установки KPI							
	KPI-E3E	■	■	■	■	■	■
Рекуперативные вентиляционные установки Active KPI с блоком прямого испарения							
	KPI-X3E		■	■	■		





Серия ES

Благодаря усовершенствованной компоновки узлов и применению только одного вентилятора для блоков производительностью до 14/16 кВт (охл/нагрев), серия ES является наиболее компактной и легкой в полупромышленном классе. В диапазоне 7,1–25,0 кВт представлены модели в одно и трех-фазном исполнении. Блоки оснащаются энергосберегающим спиральным компрессором DC-inverter и оптимизированным теплообменником.

В качестве внутренних блоков может быть выбран любой из семейства мультizonальных систем Set Free: кассетные, настенные, напольные, канальные и т.д. в комбинации от одного до четырех внутренних блоков на один наружный, при условии синхронного управления всеми внутренними блоками.

Производительность в режимах нагрева и охлаждения рассчитана для 100% комбинации блоков по производительности и основана на стандарте EN14511. Холодопроизводительность приведена при температуре воздуха в помещении 27 °С (19 °С по ВТ), темп. наружного воздуха 35 °С; длина труб холодильного контура 7,5 м; перепад высот между блоками 0 м.
Теплопроизводительность приведена при температуре воздуха в помещении 20 °С, темп. наружного воздуха 7 °С (6 °С по ВТ); длина труб холодильного контура 7,5 м; перепад высот между блоками 0 м.
Уровень звукового давления измерен в безэховой камере на расстоянии 1,5 м от агрегата.
Значения COP и EER измерены в комбинации с внутренним блоком RCI-FSN.



RAS-3HVRNS3



RAS-4H(V)RNS3E
RAS-5H(V)RNS3E
RAS-6H(V)RNS3E



RAS-8HRNSE
RAS-10HRNSE

- Возможность подключения одного (Mono) или нескольких внутренних блоков (Twin, Triple, Double Twin) к наружному.
- Независимое управление параметрами внутренних блоков (кроме температуры).
- Наиболее компактные на рынке.
- Максимальная длина трубопровода достигает 50 м.
- Номинальная холодопроизводительность 7,1–28,0 Вт.
- Управление посредством «сухого контакта».

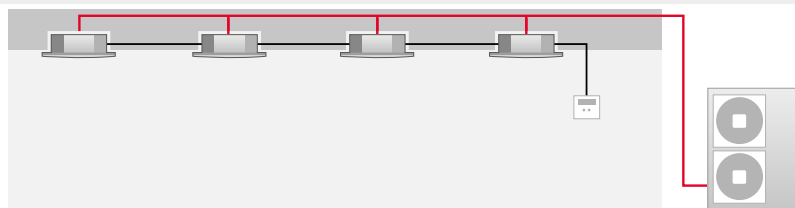
Модель		RAS-3HVRNS3	RAS-4HVRNS3E	RAS-5HVRNS3E	RAS-6HVRNS3E
Электропитание	В/ф/Гц	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50
Холодопроизводительность	кВт	7,1 (3,2–8,0)	10,0 (4,5–11,2)	12,5 (5,7–14,0)	14,0 (6,0–16,0)
Теплопроизводительность	кВт	8,0 (3,5–10,6)	11,2 (5,0–14,0)	14,0 (5,0–16,0)	16,0 (6,0–18,0)
Потребляемый ток (охлаждение/нагрев)	А	10,0/8,8	11,3/11,3	11,3/11,3	24,6/23,8
Потребляемая мощность (охлаждение/нагрев)	кВт	2,33/2,05	2,64/2,64	2,64/2,64	5,71/5,56
Максимальный потребляемый ток	А	16	28	26	26
EER/COP		3,05/3,88	3,69/4,16	2,91/3,24	2,45/2,88
Количество внутренних блоков	Шт.	1–2	1–2	1–2	1–3
Уровень звукового давления (охлаждение — нагрев (ночной))	дБ(А)	48–50 (46)	50–52 (48)	52–54 (50)	55–57 (53)
Количество вентиляторов	шт.	1	1	1	1
Расход воздуха	м³/час	2682	3720	4080	4800
Габаритные размеры (В×Ш×Г)	мм	600×792×300	800×950×370	800×950×370	800×950×370
Масса	кг	44	67	83	83
Диапазон рабочих температур по наружному воздуху	Охлаждение	°С	–5...+43 (DB)	–5...+43 (DB)	–5...+43 (DB)
	Нагрев	°С	–20...+15 (WB)	–20...+15 (WB)	–20...+15 (WB)
Заправка хладагента R410A	кг	1,9	2,9	2,9	2,9
Минимальная длина трубопровода	м	5	5	5	5
Максимальная длина трубопровода	Без дозаправки	м	30	30	30
	Дозаправка	м (г/м)	50(30)	50(40)	50(40)
Перепад высот (НБ выше — НБ ниже)	м	30/20	30/20	30/20	30/20
Диаметр жидкостного трубопровода	мм	9,53	9,53	9,53	9,53
	дюйм	3/8	3/8	3/8	3/8
Диаметр газового трубопровода	мм	15,88	15,88	15,88	15,88
	дюйм	5/8	5/8	5/8	5/8



3 ÷ 4НР

5 ÷ 10НР

Компактность
Энергоэффективность
До 4 внутренних блоков
Сделано в Испании



Модель		RAS-4HRNS3E	RAS-5HRNS3E	RAS-6HRNS3E	RAS-8HRNSE	RAS-10HRNSE
Электропитание	В/ф/Гц	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50
Холодопроизводительность	кВт	10,0 (4,5–11,2)	12,5 (5,7–14,0)	14,0 (6,0–16,0)	20,0 (9,0–22,4)	25,0 (11,2–28,0)
Теплопроизводительность	кВт	11,2 (5,0–14,0)	14,0 (5,0–16,0)	16,0 (6,0–18,0)	22,4 (8,3–25,0)	28,0 (9,0–31,5)
Потребляемый ток (охлаждение/нагрев)	А	4,1/4,1	6,5/6,6	8,7/8,4	10,10/9,90	13,5/13,2
Потребляемая мощность (охлаждение/нагрев)	кВт	2,64/2,64	4,30/4,32	5,71/5,56	6,64/6,55	8,90/8,72
Максимальный потребляемый ток	А	15	13	13	20	23
EER/COP		3,69/4,16	2,91/3,24	2,45/2,88	3,01/3,42	2,81/3,21
Количество внутренних блоков	Шт.	1–2	1–2	1–3	1–4	1–4
Уровень звукового давления (охлаждение – нагрев (ночной))	дБ(А)	50–52 (48)	52–54 (50)	55–57 (53)	53–55 (51)	60–62 (56)
Количество вентиляторов	шт.	1	1	1	2	2
Расход воздуха	м³/час	3720	4080	4800	7620	8760
Габаритные размеры (В×Ш×Г)	мм	800×950×370	800×950×370	800×950×370	1380×950×370	1380×950×370
Масса	кг	67	83	83	135	141
Диапазон рабочих температур по наружному воздуху	Охлаждение	°С	–5...+43 (DB)	–5...+43 (DB)	–5...+43 (DB)	–5...+43 (DB)
	Нагрев	°С	–20...+15 (WB)	–20...+15 (WB)	–20...+15 (WB)	–20...+15 (WB)
Заправка хладагента R410A	кг	2,9	2,9	2,9	6,0	6,2
Минимальная длина трубопровода	м	5	5	5	5	5
Максимальная длина трубопровода	Без дозаправки	м	30	30	30	30
	Дозаправка	м (г/м)	50(60)	50 (60)	50(60)	50 (65)
Перепад высот (НБ выше – НБ ниже)	м	30/20	30/20	30/20	30/20	30/20
Диаметр жидкостного трубопровода	мм	9,53	9,53	9,53	9,53	9,53
	дюйм	3/8	3/8	3/8	3/8	3/8
Диаметр газового трубопровода	мм	15,88	15,88	15,88	15,88	15,88
	дюйм	5/8	5/8	5/8	5/8	5/8

Комбинация Мульти (несколько внутренних блоков)

Тип системы	Моно	Twin		Triple		Double Twin	
Кол-во внутренних блоков	1	2		3		4	
Модель		Комб.	Разв.	Комб.	Разв.	Комб.	Разв.
RAS-3HVRNS3	3,0	1,5/1,5	E-102SN4	—	—	—	—
RAS-4H(V)RNS3E	4,0	2,0/2,0 – 2,3/2,8 2,3/2,0 – 2,5/2,8 – 2,5/2,0	E-102SN4	—	—	—	—
RAS-5H(V)RNS2E	5,0	2,5/2,5 – 3,0/2,3 3,0/1,8 – 3,0/2,0	E-102SN4	—	—	—	—
RAS-6H(V)RNS2E	6,0	3,0/3,0 – 3,0/2,5	E-102SN4	1,8/1,8/1,8 – 2,0/2,0/2,0, – 2,0/2,0/1,8 – 1,8/1,8/2,0 – 1,5/1,5/2,5	TG-103AW (MH-84AN1)	—	—
RAS-8HRNSE	8,0	4,0/4,0	TW-102AN (E-162SN4)	3,0/3,0/3,0	TG-103AW (MH-84AN1)	2,0/2,0/2,0/2,0	TW-102AN + TW-52AN + TW-52AN или E-162SN4 + E-102SN4 + E-102SN4
RAS-10HRNSE	10,0	5,0/5,0	TW-102AN (E-162SN4)	—	—	2,5/2,5/2,5/2,5	TW-102AN + TW-52AN + TW-52AN или E-162SN4 + E-102SN4 + E-102SN4

ПРИМЕЧАНИЯ

Неноминальные значения производительности внутренних блоков достигаются путем настройки DIP-переключателей. Например, производительность

RPK-1,5FSN2M можно уменьшить с 1,5 до 1,3 л.с.

Все внутренние блоки в комбинации с наружными блоками серии ES работают одновременно.

Серия ES не подразумевает возможности индивидуального управления каждым внутренним блоком.

Максимальная длина магистралей

Максимальная длина магистралей		3 HP	4 HP	5 HP	6 HP	8 HP	10 HP
Длина	Физическая длина магистрали	50	50	50	50	70	70
	Эквивалентная длина магистрали	70	70	70	70	90	90
Перепад высот	Наружный блок расположен выше внутреннего	30	30	30	30	30	30
	Наружный блок расположен ниже внутреннего	20	20	20	20	20	20
	Между внутренними блоками	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5

Соотношение диаметров и максимальной длины трубопроводов

Модель	Жидкостная линия	6,35				9,53				12,7 ^{5*}				15,88			
	Газовая линия	Ø9,53	Ø12,7	Ø15,88	Ø19,05	Ø12,70	Ø15,88	Ø19,05	Ø22,20	Ø25,40	Ø15,88	Ø19,05	Ø22,20	Ø25,40	Ø28,60	Ø25,40	Ø28,60
RAS-3HVRNS3	—	30 ^{1*2*}	30 ^{2*}	—	30 ^{1*}	50	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
RAS-4H(V)RNS3E	—	—	5 ^{2*}	5 ^{2*}	40 ^{1*}	50	50 ^{4*}	—	—	30 ^{3*}	30 ^{4*}	—	—	—	—	—	—
RAS-5-6 H(V)RNS2E	—	—	5 ^{2*}	5 ^{2*}	40 ^{1*}	50	50 ^{4*}	—	—	30 ^{3*}	30 ^{3*4*}	—	—	—	—	—	—
RAS-8HRNSE	—	—	—	—	—	—	30 ^{1*4*}	30 ^{1*}	50	—	30 ^{1*2*4*}	30 ^{1*3*}	30 ^{3*}	—	—	—	—
RAS10HRNSE	—	—	—	—	—	—	—	—	30 ^{5*}	—	—	30 ^{1*3*}	50 ^{3*4*}	50 ^{3*}	20 ^{3*}	20 ^{3*}	—

^{1*} Если диаметр газовой трубы занижен, то падает холодопроизводительность системы, также сужается диапазон рабочих температур, что вызвано повышенными потерями давления на всасывающей магистрали.

^{2*} Если диаметр жидкостной трубы занижен, то снижается производительность расширительного вентиля внутреннего блока.

^{3*} Если диаметр жидкостной трубы выше стандартного значения, то требуется дополнительная заправка хладагента.

^{4*} Если диаметр газовой трубы Ø19,05, то следует перекусить джампер JP6 на плате наружного блока.

^{5*} Если диаметр жидкостной трубы выше Ø12,70, то следует добавить хладагент в количестве 120 г/м.

□ Стандартная спецификация.

Методика расчета дополнительного количества хладагента

Все агрегаты предварительно заправлены хладагентом и не требуют дополнительной заправки, если общая длина магистралей не превышает 30 м. В случае превышения необходимое количество хладагента W рассчитывают по формуле:

$$W_1 = (L - 30) \times P,$$

где L — общая длина магистралей (м),

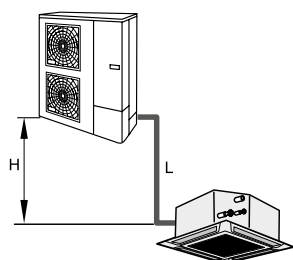
P — дополнительное количество хладагента на каждый метр магистрали (г/м).

Модель	P, кг/м
RAS-3HVRNS3	0,030
RAS-4HVRNS3E	0,040
RAS-(4/5/6)H(V)RNS2E	0,060
RAS-8HRNSE	0,065
RAS10HRNSE	0,120

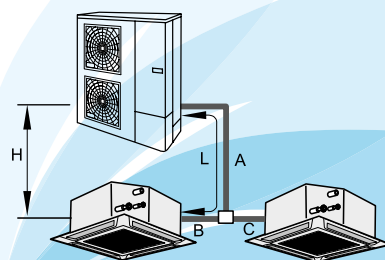


Подбор трубопроводов

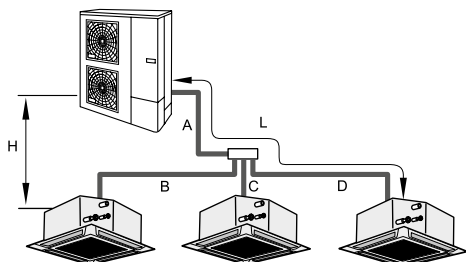
Система MONO



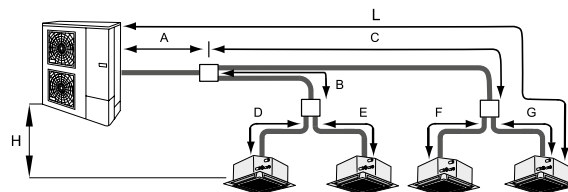
Система TWIN



Система TRIPLE



Система DOUBLE TWIN



Модель	Участок трубопровода (A)		Разветвители		
	Газ	Жидкость	TWIN	TRIPLE	DOUBLE TWIN
RAS-3HVRNS3	Ø15,88	Ø9,52	E-102SN4	—	—
RAS-4H(V)RNS3E	Ø15,88	Ø9,52	E-102SN4	—	—
RAS-5H(V)RNS2E	Ø15,88	Ø9,52	E-102SN4	—	—
RAS-6H(V)RNS2E	Ø15,88	Ø9,52	E-102SN4	TG-103AN или MH-84AN1	—
RAS-8HRNSE	Ø25,40	Ø9,52	TW-102AN или E-162SN4	TG-103AN или MH-84AN1	TW-102AN + TW-52AN + TW-52AN или E-162SN4 + E-102SN4 + E-102SN4
RAS-10HRNSE	Ø25,40	Ø9,52 ⁽¹⁾	TW-102AN или E-162SN4	—	TW-102AN + TW-52AN + TW-52AN или E-162SN4 + E-102SN4 + E-102SN4

Присоединительные размеры наружного и внутреннего блоков могут отличаться. Используйте трубы, размеры которых соответствуют размерам внутреннего блока, для подключения наружных блоков, используйте соответствующие муфты, идущие в комплекте.

⁽¹⁾ Если длина трубопроводов больше 30 м, используйте трубопроводы Ø12,7 мм (для RAS-10HRNSE).

Диаметры трубопроводов между разветвителями (для наружных блоков 8 и 10 HP)

Суммарная производительность внутренних блоков, подключенных через этот участок, HP	Диаметр трубопровода, мм	
	Газ	Жидкость
≤ 2,3	Ø12,70	Ø6,35
≤ 6,0	Ø15,88	Ø9,52

Диаметры трубопроводов, подключенных к внутренним блокам

Производительность внутренних блоков, HP	Диаметр трубопроводов, мм	
	Газ	Жидкость
1,5	Ø12,70	Ø6,35
2,0	Ø15,88	Ø6,35
2,5–6,0	Ø15,88	Ø9,52
8,0	Ø19,05–25,4	Ø9,52
10,0	Ø22,2–25,4	Ø9,52 (2*)





Серия IVX

Наружные блоки серии IVX, отличающиеся высокой производительностью и привлекательной стоимостью, предназначены для обслуживания небольших зданий и торговых помещений, в которых требуется интеллектуальный контроль микроклимата.

В серию входят агрегаты различных моделей: IVX Standart, IVX Premium и IVX Centrifugal. Широкий выбор моделей открывает большие возможности для проектирования системы кондиционирования, оптимально соответствующая предъявляемым требованиям.

Наружные блоки серии IVX отличаются переменным расходом хладагента и независимым управлением каждого внутреннего блока, при этом их цена значительно ниже стоимости аналогичных VRF-систем. Диапазон производительности весьма широк и составляет от 5,0 до 33 кВт.

Агрегаты IVX Centrifugal, оснащенные центробежными вентиляторами DC Inverter, предназначены для внутренней установки в тех случаях где невозможна установка снаружи здания.

Совместно с агрегатами всех серий IVX используются те же универсальные внутренние блоки, что и для серии Set Free, благодаря чему при проектировании системы больше не нужно беспокоиться о совместимости внутренних блоков. Агрегаты серии IVX отличаются высокой эффективностью и надежностью.

Производительность в режимах нагрева и охлаждения рассчитана для 100% комбинации блоков по производительности и основана на стандарте EN14511. Холодопроизводительность приведена при температуре воздуха в помещении 27 °С (19 °С по ВТ), темп. наружного воздуха 35 °С; длина труб холодильного контура 7,5 м; перепад высот между блоками 0 м.
Теплопроизводительность приведена при температуре воздуха в помещении 20 °С, темп. наружного воздуха 7 °С (6 °С по ВТ); длина труб холодильного контура 7,5 м; перепад высот между блоками 0 м.
Уровень звукового давления измерен в безэховой камере на расстоянии 1,5 м от агрегата.
Значения COP и EER измерены в комбинации с внутренним блоком RCI-FSN.
Количество холодильного агента необходимо рассчитать согласно технической документации.



RAS-3HVNC1

RAS-4H(V)NC1E
RAS-5H(V)NC1E
RAS-6H(V)NC1E

RAS-8HNCE
RAS-10HNCE

RAS-12HNC

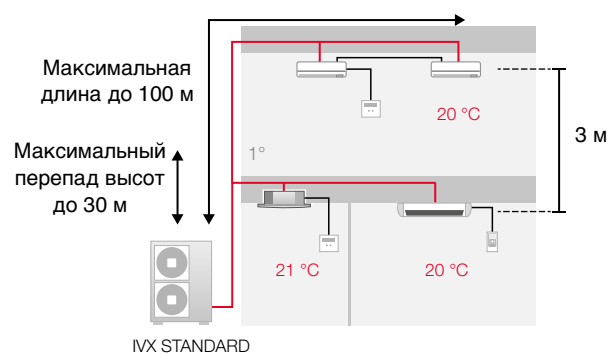
- Индивидуальная работа каждого внутреннего блока.
- Компактные размеры наружных блоков.
- Возможность подключить до 4 внутренних блоков на один наружный.
- Производительность внутренних блоков может составлять 90–115% от наружного.
- Минимально подключаемый внутренний блок 2,0 кВт (0,8 HP).
- Возможность установки на существующие магистрали R22 или R407C.
- Управление посредством «сухого контакта».

Модель		RAS-3HVNC1	RAS-4HVNC1E	RAS-4HNC1E	RAS-5HVNC1E	RAS-5HNC1E
Электропитание	В/ф/Гц	230/1/50	230/1/50	400/3/50	230/1/50	400/3/50
Холодопроизводительность	кВт	7,1 (3,2–8,0)	10,0 (4,5–11,2)	10,0 (4,5–11,2)	12,5 (5,7–14,0)	12,5 (5,7–14,0)
Теплопроизводительность	кВт	8,0 (3,5–10,6)	11,2 (5,0–14,0)	11,2 (5,0–14,0)	14,0 (5,0–18,0)	14,0 (5,0–18,0)
Потребляемый ток (охлаждение/нагрев)	А	9,4/8,3	11,2/10,1	4,1/3,7	15,5/15,1	5,7/5,5
Потребляемая мощность (охлаждение/нагрев)	кВт	2,20/1,94	2,50/2,48	2,50/2,48	3,83/3,48	3,83/3,48
Максимальный потребляемый ток	А	16	28	15	28	15
EER/COP		3,14/4,00	3,70/4,57	3,70/4,57	3,37/3,89	3,37/3,89
SEER		5,31	5,16	5,07	*	*
Класс энергоэффективности (охлаждение)		A	A	B	*	*
Суммарная производительность внутренних блоков	%	90–110	90–115	90–115	90–115	90–115
Количество внутренних блоков	шт.	1–2	1–4	1–4	1–4	1–4
Уровень звукового давления (охлаждение – нагрев (ночной))	дБ(А)	48–50 (46)	52–54 (50)	52–54 (50)	52–54 (50)	52–54 (50)
Количество вентиляторов	шт.	1	1	1	1	1
Расход воздуха	м³/час	2682	3720	3720	4080	4080
Габаритные размеры (В×Ш×Г)	мм	600×792×300	1140×950×370	1140×950×370	1140×950×370	1140×950×370
Масса	кг	44	79	79	89	89
Диапазон рабочих температур по наружному воздуху	Охлаждение	°С	–5...+46 (DB)	–5...+46 (DB)	–5...+46 (DB)	–5...+46 (DB)
	Нагрев	°С	–20...+15 (WB)	–20...+15 (WB)	–20...+15 (WB)	–20...+15 (WB)
Заправка хладагента R410A	кг	1,9	3,2	3,2	3,2	3,2
Минимальная длина трубопровода	м	5	5	5	5	5
Максимальная длина трубопровода	Без дозаправки	м	20	30	30	30
	Дозаправка	м (г/м)	50 (40)	70 (40)	70 (40)	75 (60)
Перепад высот (НБ выше – НБ ниже)	м	30/20	30/20	30/20	30/20	30/20
	мм	9,53	9,53	9,53	9,53	9,53
Диаметр жидкостного трубопровода	дюйм	3/8	3/8	3/8	3/8	3/8
	мм	15,88	15,88	15,88	15,88	15,88
Диаметр газового трубопровода	мм	15,88	15,88	15,88	15,88	15,88
	дюйм	5/8	5/8	5/8	5/8	5/8






До -15°C
при соответствующей
настройке




Компактность
Энергоэффективность
До 4 внутренних блоков
Индивидуальное управление
внутренних блоков
Сделано в Испании / Японии



Модель		RAS-6HVNC1E	RAS-6HNC1E	RAS-8HNC	RAS-10HNC	RAS12HNC	
Электропитание	В/ф/Гц	230/1/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	
Холодопроизводительность	кВт	14,0 (6,0–16,0)	14,0 (6,0–16,0)	20,0 (8,0–22,4)	25,0 (10–28)	30,0 (11,2–33,5)	
Теплопроизводительность	кВт	16,0 (5,0–20,0)	16,0 (5,0–20,0)	22,4 (6,3–28)	28,0 (8,0–35)	33,5 (12,6–37,5)	
Потребляемый ток (охлаждение/нагрев)	А	18,1/19,0	6,6/6,9	9,10/9,00	12,90/12,00	15,70/12,10	
Потребляемая мощность (охлаждение/нагрев)	кВт	4,92/4,33	4,92/4,33	5,69/5,62	8,02/7,45	10,55/8,46	
Максимальный потребляемый ток	А	28	15	23,2	23,2	24,3	
EER/COP		2,77/3,59	2,77/3,59	3,36/3,81	3,02/3,63	2,57/3,54	
Суммарная производительность внутренних блоков	%	90–115	90–115	90–115	90–115	90–115	
Количество внутренних блоков	шт.	1–4	1–4	1–4	1–4	1–4	
Уровень звукового давления (охлаждение — нагрев (ночной))	дБ(А)	55–57 (53)	55–57 (53)	57–59 (55)	58–60 (56)	59(56)–61	
Количество вентиляторов	шт.	1	1	2	2	2	
Расход воздуха	м³/час	4800	4800	7260	8040	10000	
Габаритные размеры (В×Ш×Г)	мм	1140×950×370	1140×950×370	1380×950×370	1380×950×370	1650×1100×390	
Масса	кг	89	89	136	138	171	
Диапазон рабочих температур по наружному воздуху	Охлаждение	°C	-5...+46 (DB)	-5...+46 (DB)	-15...+43 (DB)	-15...+43 (DB)	-5...+43 (DB)
	Нагрев	°C	-20...+15 (WB)	-20...+15 (WB)	-20...+15 (WB)	-20...+15 (WB)	-20...+15 (WB)
Заправка хладагента R410A	кг	3,2	3,2	5,3	6,0	6,7	
Минимальная длина трубопровода	м	5	5	5	5	5	
Максимальная длина трубопровода	Без дозаправки	м	30	30	30	30	30
	Дозаправка	м (г/м)	75 (60)	75 (60)	100	100	100
Перепад высот (НБ выше — НБ ниже)	м	30/20	30/20	30/20	30/20	30/20	
Диаметр жидкостного трубопровода	мм	9,53	9,53	9,53	9,53	9,53	
	дюйм	3/8	3/8	3/8	1/2	1/2	
Диаметр газового трубопровода	мм	15,88	15,88	25,40	25,40	25,40	
	дюйм	5/8	5/8	1	1	1	

Комбинация Мульти (несколько внутренних блоков)

Модель	Минимальная производительность 1 блока, HP	Максимальное количество внутренних блоков	1 внутренний блок	2 внутренних блока		3 внутренних блока	
			Комбинация	Комбинация	Разветвители	Комбинация	Разветвители
RAS-3H(V)NC1	0,8	2					
RAS-4H(V)NC1E	0,8	4	90–115% от 3,6 до 4,6 HP	90–100% от 2,7 до 3 HP	Е-102SN4	Невозможно	
RAS-5H(V)NC1E	0,8	4	90–115% от 4,5 до 5,75 HP	90–115% от 3,6 до 4,6HP	Е-102SN4	90–100% от 3,6 до 4 HP	TG-53AN или MH-84AN1
RAS-6H(V)NC1E	0,8	4	90–115% от 5,4 до 6,9 HP	90–115% от 4,5 до 5,75 HP	Е-102SN4	90–100% от 4,5 до 5 HP	TG-53AN или MH-84AN1
RAS-6H(V)NC1E	0,8	4	90–115% от 5,4 до 6,9 HP	90–115% от 5,4 до 6,9 HP	Е-102SN4	90–100% от 5,4 до 6 HP	TG-53AN или MH-84AN1

Модель	Минимальная производительность 1 блока, HP	Максимальное количество внутренних блоков	1 внутренний блок	2 внутренних блока		3 внутренних блока	
			Комбинация	Комбинация	Разветвители	Комбинация	Разветвители
RAS-8HNCE	1,8	4					
RAS-10HNCE	1,8	4	90–115% от 7,2 до 9,2 HP	90–115% от 7,2 до 9,2 HP	ТW-102AN или Е-162SN4	Коллекторная схема	
RAS-10HNCE	1,8	4	90–115% от 9 до 11,5 HP	90–115% от 9 до 11,5 HP	ТW-102AN или Е-162SN4	90–115% от 7,2 до 9,2 HP	TG-103AN или MH-84AN1
RAS-12HNC	1,8	4	90–115% от 10,8 до 13,8 HP	90–115% от 9 до 11,5 HP	ТW-102AN или Е-162SN4	90–115% от 9 до 11,5 HP	TG-103AN или MH-84AN1
RAS-12HNC	1,8	4	90–115% от 10,8 до 13,8 HP	90–115% от 10,8 до 13,8 HP	ТW-102AN или Е-162SN4	90–115% от 10,8 до 13,8 HP	TG-103AN или MH-84AN1

Ограничения

Для мультисистем с несколькими внутренними блоками в том случае, если параметры системы близки к предельным значениям (большое расстояние между блоками, предельный перепад по высоте и т.д.), следует подбирать производительность внутреннего блока в соответствии с таблицей.

Внутренний блок максимальной производительности, л.с.	0,8	1,0	1,3	1,5	1,8	2,0	2,3	2,5	3,0	4,0	5,0	6,0
Внутренний блок минимальной производительности, л.с.	0,8				1,0			1,3		1,5	1,8	2,0

Монокомбинации внутренних блоков RCIM-2.0FSN2E, PRF(I)-2.0FSN2E, RPF(I)-2,5FSN2E с наружными блоками IVX Premium и IVX Standart не возможны.



3 внутренних блока		4 внутренних блока			
Комбинация	Разветвители	Комбинация	Разветвители		Разветвители
Невозможно		Невозможно			
90-100% от 3,6 до 4 HP	2 × E-102SN4	90-100% от 3,6 до 4 HP	1-й разветвитель: E-102SN4 2-й разветвитель, в зависимости от производительности внутреннего блока: ≤1,5 HP: TW-22AN или E-102SN4 >1,5 HP: E-102SN4		90-100% от 3,6 до 4,6 HP 3 × E-102SN4
90-100% от 4,5 до 5 HP	2 × E-102SN4	90-100% от 4,5 до 5 HP	1-й разветвитель: E-102SN4 2-й разветвитель, в зависимости от производительности внутреннего блока: ≤1,5 HP: TW-22AN или E-102SN4 >1,5 HP: E-102SN4		90-100% от 4,5 до 5,75 HP 3 × E-102SN4
90-100% от 5,4 до 6 HP	2 × E-102SN4	90-115% от 5,4 до 6 HP	1-й разветвитель: E-102SN4 2-й разветвитель, в зависимости от производительности внутреннего блока: ≤1,5 HP: TW-22AN или E-102SN4 >1,5 HP: E-102SN4		90-100% от 5,4 до 6,9 HP 3 × E-102SN4

3 внутренних блока		4 внутренних блока			
Линейная схема		Коллекторная схема		Линейная схема	
Комбинация	Разветвители	Комбинация	Разветвители		Разветвители
90-115% от 7,2 до 9,2 HP	1 × E-162SN4 + 1 × E-102SN4	90-115% от 7,2 до 9,2 HP	1-й разветвитель: TW-102AN или E-162SN4 2-й разветвитель, в зависимости от производительности внутреннего блока: ≤1,5 HP: TW-22AN или E-102SN4 >1,5 HP: E-102SN4 Возможно использование: QE-812N1 или MH-84AN1		90-115% от 7,2 до 9,2 HP 2 × E-162SN4 + 1 × E-102SN4
90-115% от 9 до 11,5 HP	1 × E-162SN4 + 1 × E-102SN4	90-115% от 9 до 11,5 HP	1-й разветвитель: TW-102AN или E-162SN4 2-й разветвитель, в зависимости от производительности внутреннего блока: ≤1,5 HP: TW-22AN или E-102SN4 >1,5 HP: E-102SN4 Возможно использование: QE-812N1 или MH-84AN1		90-115% от 9 до 11,5 HP 2 × E-162SN4 + 1 × E-102SN4
90-115% от 10,8 до 13,8 HP	2 × E-162SN4 + 1 × E-102SN4	90-115% от 10,8 до 13,8 HP	1-й разветвитель: TW-102AN или E-162SN4 2-й разветвитель, в зависимости от производительности внутреннего блока: ≤1,5HP: TW-22AN или E-102SN4 >1,5HP: E-102SN4 Возможно использование: QE-812N1 или MH-84AN1		90-115% от 10,8 до 13,8 HP 2 × E-162SN4 + 1 × E-102SN4

Подбор трубопроводов

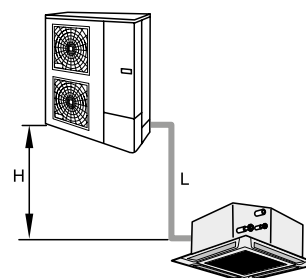
Комбинации MOMO, TWIN, TRIPLE, DOUBL TWIN

Наружный блок		3 HP	4 HP	5 HP	6 HP	8 HP	10 HP	12 HP	
Максимальная длина трубопровода от наружного блока до дальнего внутреннего блока	Физическая длина (L1)	50	70	75	100				
	Эквивалентная длина (EL)	60	90	95	125				
Максимальная суммарная длина участков	2 внутренних блока (A + B + C)	70	80	85	100	115			
	3 внутренних блока (A + B + C + D)	—	90	85	100				
	4 внутренних блока (B + D, B + E, C + F, C + G)	—	90	95	100	130			
Максимальная длина трубопровода от наружного блока до дальнего внутреннего блока	2-3 внутренних блока (B, C, D)	10			15				
	4 внутренних блока (B + D, B + E, C + F, C + G)	—	10		15				
Длина магистрального трубопровода (A)		A > B, C, D, E, F, G							
Максимальный перепад высот наружный блок/внутренний блок	Наружный блок выше					30			
	Наружный блок ниже					20			
Максимальный перепад высот между внутренними блоками						3			
Максимальный перепад между разветвителем и внутренним блоком						3			
(B-C)/(B-D)/(C-D)/(C+G)-(B+E)/(C+G)-(B+D)/(C+F)-(B+E)/(C+F)-(B+D)		< 8							

Подбор трубопроводов и разветвителей

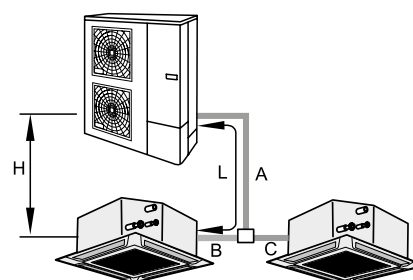
Система MONO

Мощность наружного блока, HP	Участок трубопровода (L)	
	Газ	Жидкость
3/4/5/6	Ø15,88	Ø9,52
8	Ø25,40	Ø9,52
10/12	Ø25,40	Ø12,70



Система TWIN

Мощность наружного блока, HP	Участок трубопровода (A)		Разветвитель
	Газ	Жидкость	
3	Ø15,88	Ø9,52	TW-22AN или E-102SN4
4	Ø15,88	Ø9,52	E-102SN4
5/6	Ø15,88	Ø9,52	E-102SN4
8	Ø25,40	Ø9,52 ⁽¹⁾	TW-102AN или E-162SN4
10/12	Ø25,40	Ø12,70	TW-102AN или E-162SN4



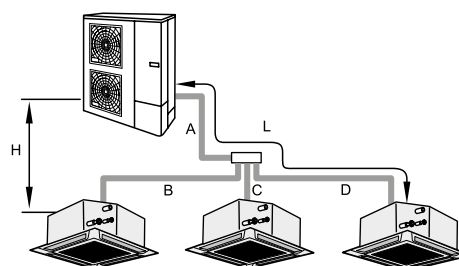
Мощность наружного блока, HP	Участок трубопровода (B, C)	
	Газ	Жидкость
≤ 1,5	Ø12,70	Ø6,35
1,8/2,0	Ø15,88	Ø6,35
≥ 2,3	Ø15,88	Ø9,52

⁽¹⁾ Если длина трубопровода больше 70 м, то выбираем жидкостную трубу Ø12,7 мм (наружный блок 8 HP).

Система TRIPLE

Мощность наружного блока, HP	Участок трубопровода (A)		Разветвитель
	Газ	Жидкость	
4/5/6	Ø15,88	Ø9,52	TG-53AN или MH-84AN1
8	Ø25,40	Ø9,52 ⁽¹⁾	TG-103AN или MH-84AN1
10/12	Ø25,40	Ø12,70	TG-103AN или MH-84AN1

Мощность наружного блока, HP	Участок трубопровода (B, C, D)	
	Газ	Жидкость
≤ 1,5	Ø12,70	Ø6,35
1,8/2,0	Ø15,88	Ø6,35
≥ 2,3	Ø15,88	Ø9,52



⁽¹⁾ Если длина трубопровода больше 70 м, то выбираем жидкостную трубу Ø12,7 мм (наружный блок 8 HP).



Система DOUBLE TVIN

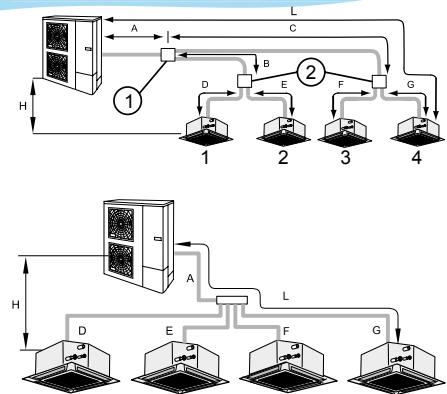
Мощность наружного блока, HP	Участок трубопровода (A)		Разветвитель 1	Коллектор
	Газ	Жидкость		
4/5/6	Ø15,88	Ø9,52	E-102SN4	—
8	Ø25,40	Ø9,52 ⁽¹⁾	TW-102AN или E-162SN4	QE-812N1
10/12	Ø25,40	Ø12,70	TW-102AN или E-162SN4	QE-812N1

Суммарная производительность внутренних блоков 1+2 и 3+4	Участок трубопровода (B, C)		Разветвитель 2
	Газ	Жидкость	
≤ 1,5	Ø12,70	Ø6,35	TW-22AN или E-102SN4
1,8/2,0	Ø15,88	Ø6,35	E-102SN4
≥ 2,3	Ø15,88	Ø9,52	E-102SN4

Мощность наружного блока, HP	Участок трубопровода (B, C, D)	
	Газ	Жидкость
≤ 1,5	Ø12,70	Ø6,35
1,8/2,0	Ø15,88	Ø6,35
≥ 2,3	Ø15,88	Ø9,52

⁽¹⁾ Если длина трубопровода больше 70 м, то выбираем жидкостную трубу Ø12,7 мм (наружный блок 8 HP).

Последовательная схема



Максимальные длины трасс и перепады высот

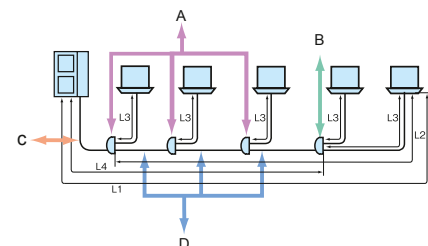
Наружный блок		4 HP	5 HP	6 HP	8 HP	10 HP	12 HP
Максимальная длина трубопровода от наружного блока до дальнего внутреннего блока	Физическая длина (L1)	70	75		100		
	Эквивалентная длина (EL)	90	95		125		
Максимальная длина трубопровода от первого разветвителя до дальнего внутреннего блока (L2)			20		25		
Максимальная длина трубопровода между разветвителем и внутренним блоком (L3)			10		15		
Максимальная суммарная длина трубопровода L4 + (L31 + L32 + L33...)		70	75	100	145		
Максимальный перепад высот наружный блок / внутренний блок	Наружный блок выше					30	
	Наружный блок ниже					20	
Максимальный перепад высот между внутренними блоками						3	
Максимальный перепад высот	Разветвитель / внутренний блок (2, 3 и 4 внутренних блоков)					3	
	Разветвитель / разветвитель (4 внутренних блоков)					3	

Подбор трубопроводов и разветвителей

Мощность наружного блока, HP	Участок трубопровода (C, D) (L4)		Разветвитель A	Разветвитель B
	Газ	Жидкость		
3/4/5/6	Ø15,88	Ø9,52	E-102SN4	E-102SN4
8	Ø25,40	Ø9,52 ⁽¹⁾	E-102SN4	E-102SN4
10/12	Ø25,40	Ø12,70	E-102SN4	E-102SN4

Мощность наружного блока, HP	Участок трубопровода (L3)	
	Газ	Жидкость
≤ 1.5HP	Ø12,70	Ø6,35
1.8/2.0HP	Ø15,88	Ø6,35
≥ 2.3HP	Ø15,88	Ø9,52

⁽¹⁾ Если длина трубопровода больше 70 м, то выбираем жидкостную трубу Ø12,7 мм (наружный блок 8 HP).





RAS-2HVNP1
RAS-2.5HVNP1



RAS-3HVNP1E



RAS-4H(V)NP1E
RAS-5H(V)NP1E
RAS-6H(V)NP1E



RAS-8HNPE
RAS-10HNPE

RAS-12HNP

- Индивидуальная работа каждого внутреннего блока.
- Компактные размеры наружных блоков.
- Возможность подключить до 8 внутренних блоков на один наружный.
- Производительность внутренних блоков может составлять 50–120% от наружного.
- Минимально подключаемый внутренний блок 2,0 кВт (0,8 HP).
- Возможность установки на существующие магистрали R22 или R407C.
- Управление посредством «сухого контакта».

Модель		RAS-2HVNP1	RAS-2.5HVNP1	RAS-3HVNP1E	RAS-4HVNP1E	RAS-4HNP1E	RAS-5HVNP1E
Электропитание	В/ф/Гц	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50	400/3/50	230/1/50
Холодопроизводительность	кВт	5,0 (2,2–5,6)	5,6 (2,2–6,3)	7,1 (3,2–8,0)	10,0 (4,5–11,2)	10,0 (4,5–11,2)	12,5 (5,7–14,0)
Теплопроизводительность	кВт	5,6 (2,2–7,1)	6,3 (2,2–8,0)	8,0 (3,5–10,6)	11,2 (5,5–14,0)	11,2 (5,0–14,0)	14,0 (5,0–18,0)
Потребляемый ток (охлаждение/нагрев)	А	5,1/4,9	5,4/5,7	6,4/6,7	8,7/8,9	3,2/3,2	13,7/12,8
Потребляемая мощность (охлаждение/нагрев)	кВт	1,20/1,16	1,34/1,35	1,52/1,58	2,01/2,04	2,01/2,04	3,15/2,95
Максимальный потребляемый ток	А	13,8	15,8	21,5	30,5	14,0	30,5
EER/COP		4,03/4,68	4,18/4,92	4,49/4,88	4,68/5,16	4,68/5,16	3,81/4,55
SEER		5,60	5,00	6,15	6,38	6,38	*
Класс энергоэффективности (охлаждение)		A+	B	A++	A++	A++	*
Суммарная производительность внутренних блоков	%	90–110	90–110	50–120	50–120	50–120	50–120
Количество внутренних блоков	шт.	1–2	1–2	1–3	1–5	1–5	1–6
Уровень звукового давления (охлаждение – нагрев (ночной))	дБ(А)	44–46 (42)	45–47 (43)	46–48 (42)	47–49 (43)	47–49 (43)	48–50 (44)
Количество вентиляторов	шт.	1	1	1	2	2	2
Расход воздуха	м³/час	2436	2436	2700	4800	4800	5400
Габаритные размеры (В×Ш×Г)	мм	600×792×300	600×792×300	800×950×370	1380×950×370	1380×950×370	1380×950×370
Масса	кг	41	41	66	103	103	103
Диапазон рабочих температур по наружному воздуху	Охлаждение	°C	–5...+46 (DB)	–5...+46 (DB)	–5...+46 (DB)	–5...+46 (DB)	–5...+46 (DB)
	Нагрев	°C	–20...+15 (WB)	–20...+15 (WB)	–20...+15 (WB)	–20...+15 (WB)	–20...+15 (WB)
Заправка хладагента R410A	кг	1,6	1,6	2,3	4,1	4,1	4,2
Минимальная длина трубопровода	м	5	5	5	5	5	5
Максимальная длина трубопровода	Без дозаправки	м	30	30	30	30	30
	Дозаправка	м (г/м)	50 (30)	50 (30)	50 (40)	75 (60)	75 (60)
Перепад высот (НБ выше – НБ ниже)	м	30/20	30/20	30/20	30/20	30/20	30/20
Диаметр жидкостного трубопровода	мм	6,35	6,35	9,53	9,53	9,53	9,53
	дюйм	1/4	1/4	3/8	3/8	3/8	3/8
Диаметр газового трубопровода	мм	12,70	12,70	15,88	15,88	15,88	15,88
	дюйм	1/2	1/2	5/8	5/8	5/8	5/8




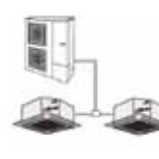
До -15°C
при соответствующей
настройке

Компактность
Энергоэффективность
До 8 внутренних блоков
Индивидуальное управление
внутренних блоков
Сделано в Испании / Японии



Модель		RAS-5HNP1E	RAS-6HVNP1E	RAS-6HNP1E	RAS-8HNP1E	RAS-10HNP1E	RAS-12HNP1E
Электропитание	В/ф/Гц	400/3/50	230/1/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50
Холодопроизводительность	кВт	12,5 (5,7–14,0)	14 (6,0–16,0)	14,0 (6,0–16,0)	20,0 (8,0–22,4)	25,0 (10,0–28,0)	30,0 (11,2–33,5)
Теплопроизводительность	кВт	14,0 (5,0–18,0)	16,0 (5,0–20,0)	16,0 (5,0–20,0)	22,4 (6,3–28,0)	28,0 (8,0–35,0)	33,5 (9,0–37,5)
Потребляемый ток (охлаждение/нагрев)	А	5,1/4,7	17,5/16,0	6,4/5,9	8,6/8,1	12,6/11,3	15,4/14,2
Потребляемая мощность (охлаждение/нагрев)	кВт	3,15/2,95	3,98/3,65	3,98/3,65	5,61	8,14	11,3
Максимальный потребляемый ток	А	14,0	30,5	16,0	23,2	23,2	24,3
EER/COP		3,81/4,55	3,41/4,23	3,41/4,23	3,56/4,21	3,07/3,84	2,65/3,64
Суммарная производительность внутренних блоков	%	50–120	50–120	50–120	50–120	50–120	50–120
Количество внутренних блоков	шт.	1–6	1–6	1–6	1–8	1–8	1–8
Уровень звукового давления (охлаждение — нагрев (ночной))	дБ(А)	48–50 (44)	48–50 (45)	48–50 (45)	57 (55)–59	58 (56)–60	59 (57)–61
Количество вентиляторов	шт.	2	2	2	2	2	2
Расход воздуха	м³/час	5400	6000	6000	7600	8000	10000
Габаритные размеры (В×Ш×Г)	мм	1380×950×370	1380×950×370	1380×950×370	1380×950×370	1380×950×370	1650×1100×390
Масса	кг	103	103	103	136	138	171
Диапазон рабочих температур по наружному воздуху	Охлаждение	°C	-5...+46 (DB)	-5...+46 (DB)	-5...+46 (DB)	-5...+46 (DB)	-5...+46 (DB)
	Нагрев	°C	-20...+15 (WB)	-20...+15 (WB)	-20...+15 (WB)	-20...+15 (WB)	-20...+15 (WB)
Заправка хладагента R410A	кг	4,2	4,2	4,2	5,7	6,2	6,7
Минимальная длина трубопровода	м	5	5	5	5	5	5
Максимальная длина трубопровода	Без дозаправки	м	30	30	30	30	30
	Дозаправка	м (г/м)	75 (60)	75 (60)	75 (60)	100	100
Перепад высот (НБ выше — НБ ниже)	м	30/20	30/20	30/20	30/20	30/20	30/20
Диаметр жидкостного трубопровода	мм	9,53	9,53	9,53	9,53	12,07	12,07
	дюйм	3/8	3/8	3/8	3/8	1/2	1/2
Диаметр газового трубопровода	мм	15,88	15,88	15,88	25,4	25,4	25,4
	дюйм	5/8	5/8	5/8	1	1	1

Комбинации Мульти (несколько внутренних блоков)

Модель	Минимальная производительность 1 блока, HP	Максимальное количество внутренних блоков	1 внутренний блок		2 внутренних блока	
						
			Комбинация	Разветвители	Комбинация	Разветвители
RAS-2HVNP1 (**)	0,8	2	90–110% от 1,8 до 2,2 HP		90–100% от 1,8 до 2,0HP	TW-22AN или E-102SN4
RAS-2.5HVNP1 (***)	0,8	2	90–110% от 2,25 до 2,75 HP		90–100% от 2,25 до 2,5HP	TW-22AN или E-102SN4
RAS-3HVNP1E	0,8	3	50–120% от 1,5 до 3,6 HP		50–120% от 1,5 до 3,6HP	E-102SN4
RAS-4H(V)NP1E	0,8	5	50–120% от 2 до 4,8 HP		50–120% от 2 до 4,8HP	E-102SN4
RAS-5H(V)NP1E	0,8	6	50–120% от 2,5 до 6,6 HP		50–120% от 2,5 до 6,6HP	E-102SN4
RAS-6H(V)NP1E	0,8	6	50–120% от 3 до 7,2 HP		50–120% от 3 до 7,2HP	E-102SN4
RAS-8HNPE	0,8	8	50–120% от 4 до 9,6 HP		50–120% от 4 до 9,6HP	TW-102AN или E-162SN4
RAS-10HNPE	0,8	8	50–120% от 5 до 12 HP		50–120% от 5 до 12HP	TW-102AN или E-162SN4
RAS-12HNP	0,8	8	50–120% от 6 до 14,4 HP		50–120% от 6 до 14,4HP	TW-102AN или E-162SN4

Модель	Минимальная производительность 1 блока, HP	Максимальное количество внутренних блоков	4 внутренних блока			
			Коллекторная схема		Линейная схема	
			Комбинация	Разветвители	Комбинация	Разветвители
RAS-2HVNP1 (**)	0,8	2	Невозможно		Невозможно	
RAS-2.5HVNP1 (***)	0,8	2	Невозможно		Невозможно	
RAS-3HVNP1E	0,8	3	Невозможно		Невозможно	
RAS-4H(V)NP1E	0,8	5	50–120% от 2 до 4,8 HP	3 × E-162SN4	50–120% от 2 до 4,8 HP	3 × E-162SN4
RAS-5H(V)NP1E	0,8	6	50–120% от 2,5 до 6,6HP	3 × E-162SN4	50–120% от 2,5 до 6,6 HP	3 × E-162SN4
RAS-6H(V)NP1E	0,8	6	50–120% от 3 до 7,2 HP	3 × E-162SN4	50–120% от 3 до 7,2 HP	3 × E-162SN4
RAS-8HNPE	0,8	8	50–120% от 4 до 9,6 HP	1 × E-162SN4 + 2 × E-102SN4	50–120% от 4 до 9,6 HP	2 × E-162SN4 + 1 × E-102SN4
RAS-10HNPE	0,8	8	50–120% от 5 до 12 HP	1 × E-162SN4 + 2 × E-102SN4	50–120% от 5 до 12 HP	2 × E-162SN4 + 1 × E-102SN4
RAS-12HNP	0,8	8	50-120% от 6 до 14,4HP	1 × E-162SN4 + 2 × E-102SN4	50–120% от 6 до 14,4HP	2 × E-162SN4 + 1 × E-102SN4

(*) Следуйте рекомендациям таблицы ниже для оптимизации баланса производительности внутренних блоков.

(**) При использовании внутреннего блока кассетного типа RCI-FSN возможна только комбинация Mono.

(***) При использовании мульти-комбинации и наличии в ней внутреннего блока RCI-FSN минимально возможный индекс производительности должен быть 1,5 HP.

Ограничения

Для мультисистем с несколькими ВБ в том случае, если параметры системы близки к предельным значениям (большое расстояние между блоками, предельный перепад по высоте и т.д.), следует подбирать производительность внутреннего блока в соответствии с таблицей.

Внутренний блок максимальной производительности, л.с.	0,8	1,0	1,3	1,5	1,8	2,0	2,3	2,5	3,0	4,0	5,0	6,0
Внутренний блок минимальной производительности, л.с.	0,8				1,0			1,3	1,5	1,8	2,0	



3 внутренних блока			
Коллекторная схема		Линейная схема	
Комбинация	Разветвители	Комбинация	Разветвители
Невозможно			
Невозможно			
50–100% от 1,5 до 3 HP	MH-84AN1	50–100% от 1,5 до 3 HP	2 × E-102SN4
50–120% от 2 до 4,8 HP	MH-84AN1	50–120% от 2 до 4,8 HP	2 × E-102SN4
50–120% от 2,5 до 6,6 HP	MH-84AN1	50–120% от 2,5 до 6,6 HP	2 × E-102SN4
50–120% от 3 до 7,2 HP	MH-84AN1	50–120% от 3 до 7,2 HP	2 × E-102SN4
50–120% от 4 до 9,6 HP	MH-84AN1	50–120% от 4 до 9,6 HP	1 × E-162SN4 + 1 × E-102SN4
50–120% от 5 до 12 HP	MH-84AN1	50–120% от 5 до 12 HP	1 × E-162SN4 + 1 × E-102SN4
50–120% от 6 до 14,4 HP	MH-84AN1	50–120% от 6 до 14,4 HP	1 × E-162SN4 + 1 × E-102SN4

5 внутренних блоков		6 внутренних блоков		7 внутренних блоков		8 внутренних блоков	
Линейная схема		Линейная схема		Линейная схема		Линейная схема	
Комбинация	Разветвители	Комбинация	Разветвители	Комбинация	Разветвители	Комбинация	Разветвители
Невозможно		Невозможно		Невозможно		Невозможно	
Невозможно		Невозможно		Невозможно		Невозможно	
Невозможно		Невозможно		Невозможно		Невозможно	
50–100% от 2 до 4 HP	4 × E 102SN4	Невозможно		Невозможно		Невозможно	
50–100% от 2,5 до 5 HP	4 × E 102SN4	50–100% от 2,5 до 5 HP	5 × E102SN4	Невозможно		Невозможно	
50–100% от 3 до 6 HP	4 × E 102SN4	50–100% от 3 до 6 HP	5 × E102SN4	Невозможно		Невозможно	
50–100% от 4 до 8 HP	3 × E-162SN4 + 1 × E-102SN4	50–100% от 4 до 8 HP	4 × E-162SN4 + 1 × E-102SN4	50–100% от 4 до 8 HP	5 × E-162SN4 + 1 × E-102SN4	50–100% от 4 до 8 HP	6 × E-162SN4 + 1 × E-102SN4
50–100% от 5 до 10 HP	3 × E-162SN4 + 1 × E-102SN4	50–100% от 5 до 10 HP	4 × E-162SN4 + 1 × E-102SN4	50–100% от 5 до 10 HP	5 × E-162SN4 + 1 × E-102SN4	50–100% от 5 до 10 HP	6 × E-162SN4 + 1 × E-102SN4
50–100% от 6 до 12 HP	3 × E-162SN4 + 1 × E-102SN4	50–100% от 6 до 12 HP	4 × E-162SN4 + 1 × E-102SN4	50–100% от 6 до 12 HP	5 × E-162SN4 + 1 × E-102SN4	50–100% от 6 до 12 HP	6 × E-162SN4 + 1 × E-102SN4

Подбор трубопроводов

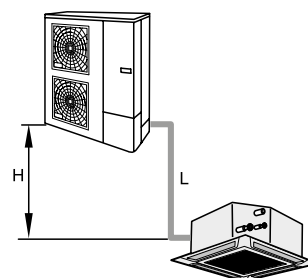
Комбинации MOMO, TWIN, TRIPLE, DOUBLE TWIN

Наружный блок		2 HP	2,5 HP	3 HP	4 HP	5 HP	6 HP	8 HP	10 HP
Максимальная длина трубопровода от наружного блока до дальнего внутреннего блока	Физическая длина (L1)	50			75			100	
	Эквивалентная длина (EL)	70			95			125	
Максимальная суммарная длина участков	2 внутренних блока (A + B + C)	50	60		85			100	115
	3 внутренних блока (A + B + C + D)	—			95			100	130
	4 внутренних блока (B + D, B + E, C + F, C + G)	—			95			100	145
Максимальная длина трубопровода от наружного блока до дальнего внутреннего блока	2-3 внутренних блока (B, C, D)	10			10			15	
	4 внутренних блока (B + D, B + E, C + F, C + G)	—			10			15	
Длина магистрального трубопровода (A)		A > B, C, D, E, F, G							
Максимальный перепад высот наружный блок/внутренний блок	Наружный блок выше	30			30				
	Наружный блок ниже	20			20				
Максимальный перепад высот между внутренними блоками		3			10				
Максимальный перепад между разветвителем и внутренним блоком		3			3				
$(B-C)/(B-D)/(C-D)/(C+G)-(B+E)/(C+G)-(B+D)/(C+F)-(B+E)/(C+F)-(B+D)$		< 8							

Подбор трубопроводов и разветвителей

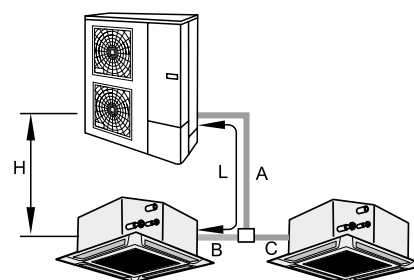
Система MONO

Мощность наружного блока, HP	Участок трубопровода (L)	
	Газ	Жидкость
2/2,5	∅12,70	∅6,35
3/4/5/6	∅15,88	∅9,52
8	∅25,40	∅9,52
10/12	∅25,40	∅12,70



Система TWIN

Мощность наружного блока, HP	Участок трубопровода (A)		Разветвитель
	Газ	Жидкость	
2/2,5	∅12,70	∅6,35	TW-22AN-(E-102SN4)
3	∅15,88	∅9,52	E-102SN4
4	∅15,88	∅9,52	E-102SN4
5/6	∅15,88	∅9,52	E-102SN4
8	∅25,40	∅9,52 ⁽¹⁾	TW-102AN-(E-162SN4)
10/12	∅25,40	∅12,70	TW-102AN-(E-162SN4)

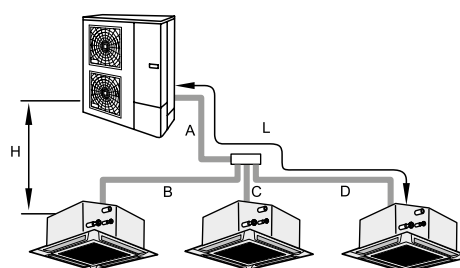


Мощность наружного блока, HP	Участок трубопровода (B, C)	
	Газ	Жидкость
≤ 1,5	∅12,70	∅6,35
1,8/2,0	∅15,88	∅6,35
≥ 2,3	∅15,88	∅9,52

⁽¹⁾ Если длина трубопровода больше 70 м, то выбираем жидкостную трубу ∅12,7 мм (наружный блок 8 HP).

Система TRIPLE

Мощность наружного блока, HP	Участок трубопровода (A)		Разветвитель
	Газ	Жидкость	
4/5/6	∅15,88	∅9,52	MH-84AN1
8	∅25,40	∅9,52 ⁽¹⁾	MH-84AN1
10/12	∅25,40	∅12,70	MH-84AN1



Мощность наружного блока, HP	Участок трубопровода (B, C, D)	
	Газ	Жидкость
≤ 1,5	∅12,70	∅6,35
1,8/2,0	∅15,88	∅6,35
≥ 2,3	∅15,88	∅9,52

⁽¹⁾ Если длина трубопровода больше 70 м, то выбираем жидкостную трубу ∅12,7 мм (наружный блок 8 HP).

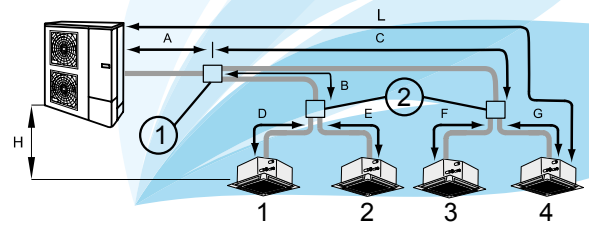


Система DOUBLE TWIN

Мощность наружного блока, HP	Участок трубопровода (A)		Разветвитель 1
	Газ	Жидкость	
4/5/6	∅15,88	∅9,52	E-102SN4
8	∅25,40	∅9,52 ⁽¹⁾	E-102SN4
10/12	∅25,40	∅12,70	E-102SN4

Суммарная производительность внутренних блоков 1+2 и 3+4	Участок трубопровода (B, C)		Разветвитель 2
	Газ	Жидкость	
≤ 1,5	∅12,70	∅6,35	E-102SN4
1,8/2,0	∅15,88	∅6,35	E-102SN4
≥ 2,3	∅15,88	∅9,52	E-102SN4

Мощность наружного блока, HP	Участок трубопровода (D, E, F, G)	
	Газ	Жидкость
≤ 1,5	∅12,70	∅6,35
1,8/2,0	∅15,88	∅6,35
≥ 2,3	∅15,88	∅9,52



⁽¹⁾ Если длина трубопровода больше 70 м, то выбираем жидкостную трубу ∅12,7 мм (наружный блок 8 HP).

Последовательная схема

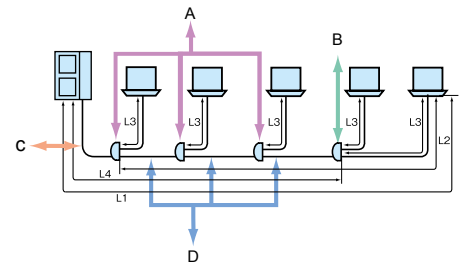
Подбор трубопроводов

Наружный блок		3 HP	4 HP	5 HP	6 HP	8 HP	10 HP	12 HP	
		Максимальная длина трубопровода от наружного блока до дальнего внутреннего блока	Физическая длина (L1)	50		75		100	
	Эквивалентная длина (EL)	70		95		125			
Максимальная длина трубопровода от первого разветвителя до дальнего внутреннего блока (L2)		20		30		40			
Максимальная длина трубопровода между разветвителем и внутренним блоком (L3)			10			15			
Максимальная суммарная длина трубопровода L4 + (L31 + L32 + L33...)		60		95		100	145		
Максимальный перепад высот наружный блок / внутренний блок	Наружный блок выше	30							
	Наружный блок ниже	20							
Максимальный перепад высот между внутренними блоками		10							
Максимальный перепад высот	Разветвитель / внутренний блок (2, 3 и 4 внутренних блоков)	3							
	Разветвитель / разветвитель (4 внутренних блоков)	3							

Подбор трубопроводов и разветвителей

Мощность наружного блока, HP	Участок трубопровода (C, D) (L4)		Разветвитель A	Разветвитель B
	Газ	Жидкость		
3/4/5/6	∅15,88	∅9,52	E-102SN4	E-102SN4
8	∅25,40	∅9,52 ⁽¹⁾	E-162SN4	E-102SN4
10/12	∅25,40	∅12,70	E-162SN4	E-102SN4

Мощность наружного блока, HP	Участок трубопровода (L3)	
	Газ	Жидкость
≤ 1,5	∅12,70	∅6,35
1,8/2,0	∅15,88	∅6,35
≥ 2,3	∅15,88	∅9,52



⁽¹⁾ Если длина трубопровода больше 70 м, то выбираем жидкостную трубу ∅12,7 мм (наружный блок 8 HP).



RAS-3XHVP1E

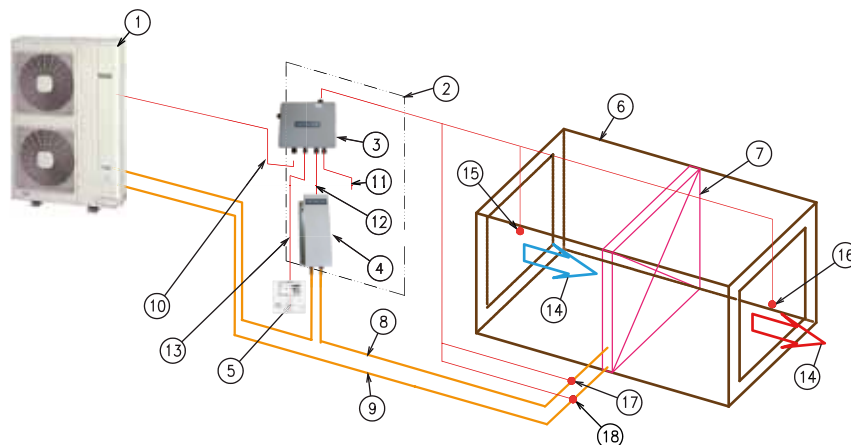


RAS-4X(V)NP1E
RAS-5X(V)NP1E
RAS-6X(V)NP1E

RAS-8XHNP1E
RAS-10XHNP1E

- Используется специальное программное обеспечение, оптимизированное для работы с секциями охлаждения.
- Совместимы только с DX kit EXV-E2.
- Компактные размеры наружных блоков.
- Возможность установки на существующие магистрали R22 или R407C.
- Управление по средством «сухого контакта».

Модель		RAS-3XHVP1E	RAS-4XHVP1E	RAS-4XHNP1E	RAS-5XHVP1E	RAS-5XHNP1E
Электропитание	В/ф/Гц	230/1/50	230/1/50	400/3/50	230/1/50	400/3/50
Холодопроизводительность	кВт	7,1 (3,2–8,0)	10,0 (4,5–11,2)	10,0 (4,5–11,2)	12,5 (5,7–14,0)	12,5 (5,7–14,0)
Теплопроизводительность	кВт	8,0 (3,5–10,6)	11,2 (5,5–14,0)	11,2 (5,0–14,0)	14,0 (5,0–18,0)	14,0 (5,0–18,0)
Потребляемый ток (охлаждение/нагрев)	А	6,4/6,7	8,7/8,9	8,7/8,9	13,7/12,8	13,7/12,8
Потребляемая мощность (охлаждение/нагрев)	кВт	1,52/1,58	2,14/2,17	2,14/2,17	3,15/2,95	3,15/2,95
Максимальный потребляемый ток	А	21,5	30,5	14,0	30,5	14,0
EER/COP		4,49/4,88	4,68/5,16	4,68/5,16	3,81/4,55	3,81/4,55
Уровень звукового давления (охлаждение – нагрев (ночной))	дБ(А)	46–48 (42)	47–49 (43)	47–49 (43)	48–50 (44)	48–50 (44)
Количество вентиляторов	шт.	1	2	2	2	2
Расход воздуха	м³/час	2700	4800	4800	5400	5400
Габаритные размеры (В×Ш×Г)	мм	800×950×370	1380×950×370	1380×950×370	1380×950×370	1380×950×370
Масса	кг	66	103	103	103	103
Диапазон рабочих температур по наружному воздуху	°С	(1)				
Заправка хладагента R410A	кг	2,3	4,1	4,1	4,2	4,2
Минимальная длина трубопровода	м	5	5	5	5	5
Максимальная длина трубопровода	Без дозаправки	м	30	30	30	30
	С дозаправкой	м	50	75	75	75
Перепад высот (НБ выше – НБ ниже)	м	30/20	30/20	30/20	30/20	30/20
Диаметр жидкостного трубопровода	мм (дюйм)	9,53 (3/8)	9,53 (3/8)	9,53 (3/8)	9,53 (3/8)	9,53 (3/8)
Диаметр газового трубопровода	мм (дюйм)	15,88 (5/8)	15,88 (5/8)	15,88 (5/8)	15,88 (5/8)	15,88 (5/8)





Компактность
Энергоэффективность
Сделано в Испании

Модель		RAS-6XHVNP1E	RAS-6XHNP1E	RAS-8XHNPE	RAS10XHNPE
Электропитание	В/ф/Гц	230/1/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50
Холодопроизводительность	кВт	14 (6,0–16,0)	14,0 (6,0–16,0)	20,0 (8,0–22,4)	25,0 (10,0–28,0)
Теплопроизводительность	кВт	16,0 (5,0–20,0)	16,0 (5,0–20,0)	22,4 (6,3–28,0)	28,0 (8,0–35,0)
Потребляемый ток (охлаждение/нагрев)	А	17,3/15,9	6,3/5,8	8,6/8,1	12,6/11,3
Потребляемая мощность (охлаждение/нагрев)	кВт	4,11/3,78	4,11/3,78	5,62/5,32	8,14/7,29
Максимальный потребляемый ток	А	30,5	16,0	24,0	24,0
EER/COP		3,41/4,23	3,41/4,23	3,56/4,21	3,07/3,84
Уровень звукового давления (охлаждение – нагрев (ночной))	дБ(А)	48–50 (45)	48–50 (45)	57–59 (55)	58–60 (56)
Количество вентиляторов	шт.	2	2	2	2
Расход воздуха	м³/час	6000	6000	7620	8040
Габаритные размеры (В×Ш×Г)	мм	1380×950×370	1380×950×370	1380×950×370	1380×950×370
Масса	кг	103	103	136	138
Диапазон рабочих температур по наружному воздуху	°С	(1)			
Заправка хладагента R410A	кг	4,2	4,2	5,7	6,2
Минимальная длина трубопровода	м	5	5	5	5
Максимальная длина трубопровода	Без дозаправки	м	30	30	30
	С дозаправкой	м	75	75	100
Перепад высот (НБ выше – НБ ниже)	м	30/20	30/20	30/20	30/20
Диаметр жидкостного трубопровода	мм (дюйм)	9,53 (3/8)	9,53 (3/8)	9,53 (3/8)	12,7 (1/2)
Диаметр газового трубопровода	мм (дюйм)	15,88 (5/8)	15,88 (5/8)	25,4(1)	25,4(1)

Диапазон рабочих температур необходимо определять в соответствии с технической документацией, так как он варьируется в зависимости от типа системы, используемой совместно с ККБ, и типа управления.

Описание	
1	Наружный блок Hitachi RAS-XH(V)N1E
2	Комплект DX KIT EXV-(2.0–10.0)E2
3	Блок управления
4	Блок расширительных вентилялей
5	Пульт управления
6	Вентиляционный агрегат или внутренний блок стороннего производителя с испарителем
7	Теплообменный аппарат(испаритель)
8	Жидкостная линия
9	Газовая линия

Описание	
10	Межблочная коммуникация
11	Подача питания
12	Линия управления расширительным вентилем
13	Линия связи с пультом управления
14	Приточный воздух
15	Термистор потока воздуха на входе
16	Термистор потока воздуха на выходе
17	Термистор жидкостной линии
18	Термистор газовой линии

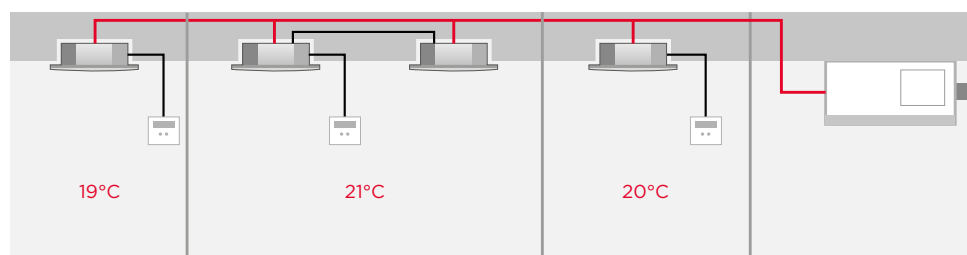
Серия IVX Centrifugal с центробежными вентиляторами



RASC-4HNPE
RASC-5HNPE
RASC-6HNPE



RASC-8HNPE
RASC-10HNPE



Модель		RASC-4HNPE	RASC-5HNPE	RASC-6HNPE	RASC-8HNPE	RASC-10HNPE
Электропитание	В/ф/Гц	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50
Холодопроизводительность	кВт	10,0	12,5	14,0	20,0	24,0
Теплопроизводительность	кВт	11,2	14,0	15,5	22,4	26,0
Потребляемый ток (охлаждение/нагрев)	А	4,8/4,7 (14,1)	6,4/6,6 (14,1)	8,2/9,2 (16,0)	11,9/11,2 (24,7)	14,5/13,7 (24,7)
Потребляемая мощность (охлаждение/нагрев)	кВт	2,99/2,95	3,98/4,12	5,09/5,74	7,41/7,00	9,02/8,52
EER/COP		3,35/3,80	3,14/3,40	2,75/2,70	2,70/3,20	2,66/3,05
Класс энергоэффективности		A / A	B / C	D / E	D / D	D / D
ESEER		6,65	6,41	6,19	6,15	6,13
Суммарная производительность внутренних блоков		75-120	75-120	75-120	75-120	75-120
Уровень звукового давления (охлаждение – нагрев (ночной))	дБ(А)	52/53 (48)	52/53 (48)	53/54 (49)	55/56 (51)	56/57 (52)
Расход воздуха	м³/час	3300	3600	3600	6900	6900
Габаритные размеры (В×Ш×Г)	мм	555×1415×1015	555×1415×1015	555×1415×1015	620×1850×1360	620×1850×1360
Масса	кг	192	192	192	300	303
Диапазон рабочих температур по наружному воздуху	Охлаждение	°C	-5...+46 (DB)	-5...+46 (DB)	-5...+46 (DB)	-5...+46 (DB)
	Нагрев	°C	-15...+15 (WB)	-15...+15 (WB)	-15...+15 (WB)	-15...+15 (WB)
Заправка хладагента R410A	кг	4,1	4,2	4,2	5,7	6,2
Минимальная длина трубопровода	м	5	5	5	5	5
Максимальная длина трубопровода	Без дозаправки	м	30	30	30	30
	Дозаправка	м (г/м)	75 (60)	75 (60)	75 (60)	100 ⁽⁵⁾
Перепад высот (НБ выше/НБ ниже)	м	30/20	30/20	30/20	30/20	30/20
Диаметр жидкостного трубопровода	мм	9,53	9,53	9,53	9,53	12,7
	дюйм	3/8	3/8	3/8	3/8	1/2
Диаметр газового трубопровода	мм	15,88	15,88	15,88	25,4	25,4
	дюйм	5/8	5/8	5/8	1	1

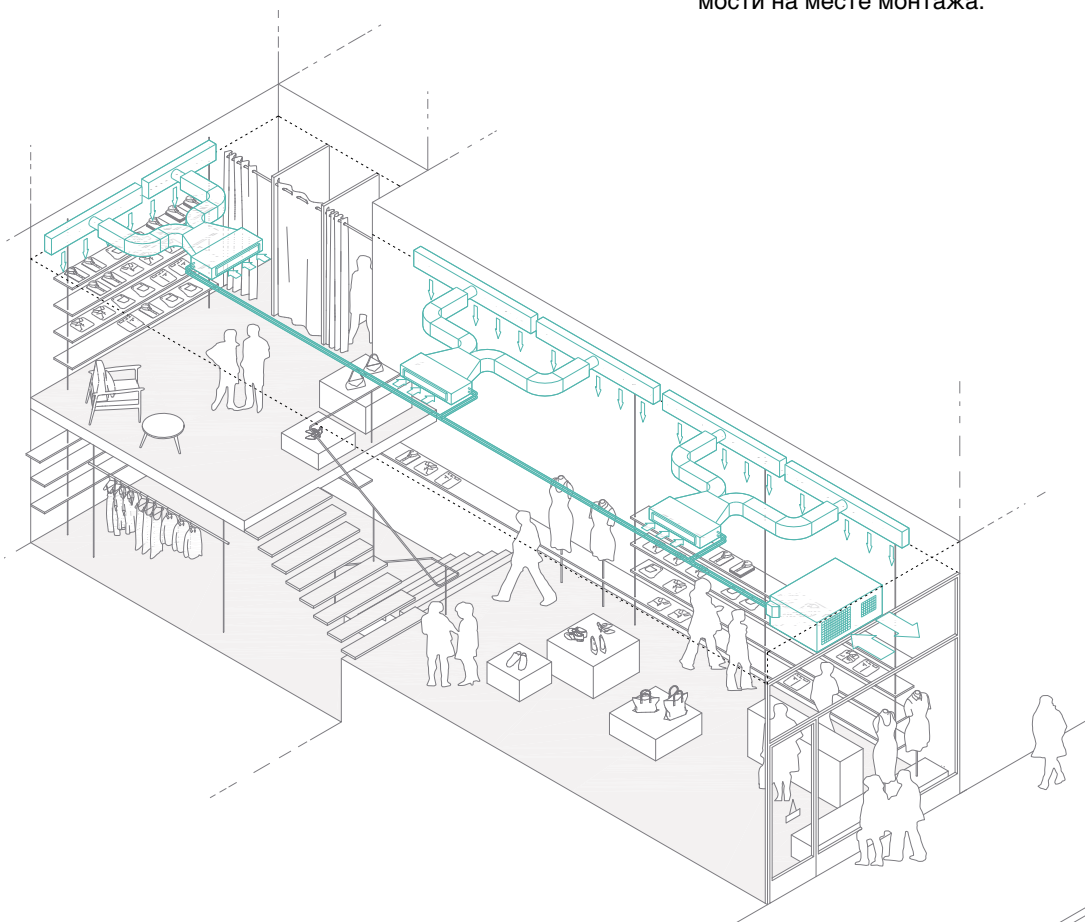


До -15 °С
при соответствующей
настройке

Компактность
Энергоэффективность
До 6 внутренних блоков
Спиральный компрессор
Сделано в Испании

Основные особенности

- Спиральные компрессоры собственной разработки с охлаждением двигателя горячими парами хладагента.
- Загрузка наружного блока внутренними от 75% до 120%.
- Технология «интеллектуальной разморозки».
- Центробежный вентилятор с частотным регулированием.
- Индивидуальная работа каждого внутреннего блока.
- Возможность подключить до шести внутренних блоков на один наружный.
- Совместимость: агрегаты совместимы со всеми внутренними блоками HITACHI.
- Управление посредством «сухого контакта».
- Возможность работы с воздушными завесами сторонних производителей (DX kit).
- Соединение по сети H-Link II
 - ✓ Для организации сети H-Link II требуется один двужильный кабель передачи данных, с помощью которого наружные и внутренние блоки соединяются в группу (до 64 холодильных контуров или 160 внутренних блоков).
 - ✓ Блоки подключаются последовательно — это значительно сокращает необходимую длину кабеля.
 - ✓ Требуется соединить только внутренние и наружные блоки.
- Простое подключение к центральным контроллерам.
- Изменение стороны забора и раздачи воздуха. Поставляемые агрегаты могут иметь четыре различные конфигурации, отличающиеся направлением забора и раздачи воздуха. Положение боковых панелей и решеток можно изменить при необходимости на месте монтажа.



Серия IVX Centrifugal с центробежными вентиляторами

Комбинации Мульти (несколько внутренних блоков)

Модель	Минимальная производительность 1 блока, HP	Максимальное количество внутренних блоков	1 внутренний блок		2 внутренних блока	
			Комбинация	Комбинация	Разветвители	
RASC 4HNPE	0,8	5	75–120% от 3 до 4,8 HP	75–120% от 3 до 4,8 HP	E-102SN4	
RASC 5HNPE	0,8	5	75–120% от 3,75 до 6 HP	75–120% от 3,75 до 6 HP	E-102SN4	
RASC 6HNPE	0,8	5	75–120% от 4,5 до 7,2 HP	75–120% от 4,5 до 7,2 HP	E-102SN4	
RASC 8HNPE	0,8	6	75–120% от 6 до 9,6 HP	75–120% от 6 до 9,6 HP	TW-102AN или E-162SN4	
RASC 10HNPE	0,8	6	75–120% от 7,5 до 12 HP	75–120% от 7,5 до 12 HP	TW-102AN или E-162SN4	

Модель	Минимальная производительность 1 блока, HP	Максимальное количество внутренних блоков	4 внутренних блока		
			Коллекторная схема (*)		
			Комбинация	Разветвители	Коллектор
RASC 4HNPE	0,8	5	75–120 % от 3 до 4,8 HP	3 × E-102SN4	QE-812N1
RASC 5HNPE	0,8	5	75–120 % от 3,75 до 6 HP	3 × E-102SN4	QE-812N1
RASC 6HNPE	0,8	5	75–120 % от 4,5 до 7,2 HP	3 × E-102SN4	QE-812N1
RASC 8HNPE	0,8	6	75–120 % от 6 до 9,6 HP	(*) 1-й разветвитель: E-162SN4 2-й разветвитель: E-102SN4	QE-812N1
RASC 10HNPE	0,8	6	75–120 % от 7,5 до 12 HP	(*) 1-й разветвитель: E-162SN4 2-й разветвитель: E-102SN4	QE-812N1

(*) Если соотношение производительности превышает значение 60/40%, используйте линейную схему.

(**) При использовании более четырех внутренних блоков, рекомендуется оптимизировать баланс производительностей внутренних блоков согласно таблице ниже.

Ограничения

Для мультисистем с несколькими внутренними блоками в том случае, если параметры системы близки к предельным значениям (большое расстояние между блоками, предельный перепад по высоте и т.д.), следует подбирать производительность внутренних блоков в соответствии с таблицей.

Внутренний блок максимальной производительности, л.с.	0,8	1,0	1,3	1,5	1,8	2,0	2,3	2,5	3,0	4,0	5,0	6,0
Внутренний блок минимальной производительности, л.с.	0,8				1,0			1,3		1,5	1,8	2,0



3 внутренних блока			
Коллекторная схема		Линейная схема	
Комбинация	Разветвители	Комбинация	Разветвители
75–120%DA от 3 до 4,8 HP	TG-53AN или MH-84AN1	75–120% от 3 до 4,8 HP	2 × E-102SN4
75–120% от 3,75 до 6 HP	TG-53AN или MH-84AN1	75–120% от 3,75 до 6 HP	2 × E-102SN4
75–120% от 4,5 до 7,2 HP	TG-53AN или MH-84AN1	75–120% от 4,5 до 7,2 HP	2 × E-102SN4
75–120% от 6 до 9,6 HP	TG-103AN или MH-84AN1	75–120% от 6 до 9,6 HP	1 × E-162SN4 + 1 × E-102SN4
75–120% от 7,5 до 12 HP	TG-103AN или MH-84AN1	75–120% от 7,5 до 12 HP	1 × E-162SN4 + 1 × E-102SN4

4 внутренних блока		5 внутренних блоков		6 внутренних блоков	
Линейная схема		Линейная схема (**)		Линейная схема (**)	
Комбинация	Разветвители	Комбинация	Разветвители	Комбинация	Разветвители
75–120% от 3 до 4,8 HP	3 × E-102SN4	75–100% от 3 до 4 HP	4 × E 102SN4	Невозможно	
75–120% от 3,75 до 6 HP	3 × E-102SN4	75–100% от 3,75 до 5 HP	4 × E 102SN4	Невозможно	
75–120% от 4,5 до 7,2 HP	3 × E-102SN4	75–100% от 4,5 до 6 HP	4 × E 102SN4	Невозможно	
75–120% от 6 до 9,6 HP	(*) 1-й разветвитель: 2 × E-162SN4 2-й разветвитель: E-102SN4	75–100% от 6 до 8 HP	3 × E-162SN4 + 1 × E-102SN4	75–100% от 6 до 8 HP	4 × E-162SN4 + 1 × E-102SN4
75–120% от 7,5 до 12 HP	(*) 1-й разветвитель: 2 × E-162SN4 2-й разветвитель: E-102SN4	75–100% от 7,5 до 10 HP	3 × E-162SN4 + 1 × E-102SN4	75–100% от 7,5 до 10 HP	4 × E-162SN4 + 1 × E-102SN4

К наружному блоку можно подключать DX-Kit, но его производительность не должна превышать 30% от производительности наружного блока.

Комбинации Моно допустимы только для наружных блоков 8 и 10 HP. Для модели RASC-10HNPE разрешены следующие специальные комбинации.

Система с двумя внутренними блоками	Система с тремя внутренними блоками
8,0 + 3,0	8,0 + 2,0 + 2,0
8,0 + 2,0	8,0 + 1,5 + 1,5
10,0 + 3,0	8,0 + 1,0 + 1,0
10,0 + 2,0	10,0 + 1,5 + 1,5
	10,0 + 1,0 + 1,0

Подбор трубопроводов

Комбинации MOMO, TWIN, TRIPLE, DOUBLE TWIN

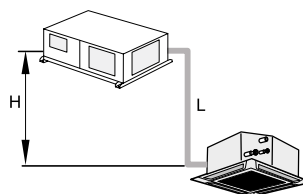
Наружный блок		4HP	5HP	6HP	8HP	10HP	
Максимальная длина трубопровода от наружного блока до дальнего внутреннего блока	Физическая длина (L1)			75	100		
	Эквивалентная длина (EL)			95	125		
Максимальная суммарная длина участков	2 внутренних блока (A + B + C)			85	100	115	
	3 внутренних блока (A + B + C + D)			95	100	130	
	4 внутренних блока	Вариант а) (A + B + C + D + E + F + G)			95	100	145
Вариант б) (A + B + C + D + E)				-	100	145	
Максимальная длина трубопровода от наружного блока до дальнего внутреннего блока	2 внутренних блока (A + B + C)			10	15		
	3 внутренних блока (A + B + C + D)			10	15		
	4 внутренних блока	Вариант а) (A + B + C + D + E + F + G)			10	15	
		Вариант б) (A + B + C + D + E)			-	15	
Максимальный перепад высот наружный блок / внутренний блок (H)	Наружный блок выше			30			
	Наружный блок ниже			20			
Максимальный перепад высот между внутренними блоками				10			
Максимальный перепад между разветвителем и внутренним блоком				3			

		(4/10) HP, м
2 внутренних блока		(B - C)
3 внутренних блока		(B - C, B - D, C - D)
4 внутренних блока	Вариант а)	(B + (D или E)) - (C + (F или G))
		(D - E)
	Вариант б) только для (8/10) HP	(F - G)
		8
		(B - C, B - D, B - E, C - D, C - E, D - E)

Подбор трубопроводов и разветвителей

Система MONO

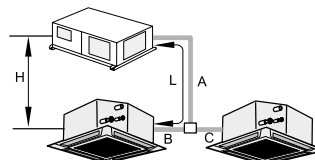
Мощность наружного блока, HP	Участок трубопровода (L)	
	Газ	Жидкость
4-6	∅15,88	∅9,52
8 (*)	∅25,40	∅9,52
10 (**)	∅25,40	∅12,70



Система TWIN

Мощность наружного блока, HP	Участок трубопровода (A)		Разветвитель
	Газ	Жидкость	
4	∅15,88	∅9,52	E-102SN4
5/6	∅15,88	∅9,52	E-102SN4
8	∅25,40	∅9,52 ⁽¹⁾	TW-102AN-(E-162SN4)
10	∅25,40	∅12,70	TW-102AN-(E-162SN4)

Мощность наружного блока, HP	Участок трубопровода (B, C)	
	Газ	Жидкость
0,8-1,5	∅12,7	∅6,35
1,8/2,0	∅15,88	∅6,35
2,3-6,0	∅15,88	∅9,52
8,0	∅19,05	∅9,52
10,0	∅22,20	∅9,52



(*) Внутренний блок RPI-8.0 HP поставляется с переходником для газовой трубы ∅19,5 → ∅25,4.

(**) Внутренний блок RPI-10.0 HP поставляется с переходником для газовой трубы ∅22,2 → ∅25,4 и для жидкостной трубы ∅9,52 → ∅12,7.

⁽¹⁾ Если длина трубопровода больше 70 м, то выбираем жидкостную трубу ∅12,7 мм (наружный блок 8 HP).

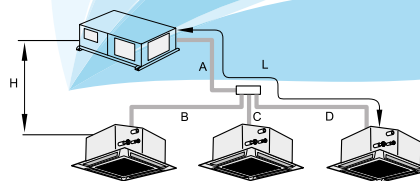


Система TRIPLE

Мощность наружного блока, HP	Участок трубопровода (A)		Разветвитель
	Газ	Жидкость	
4/5/6	Ø15,88	Ø9,52	MH-84AN1
8	Ø25,40	Ø9,52 ⁽¹⁾	MH-84AN1
10	Ø25,40	Ø12,70	MH-84AN1

Мощность наружного блока, HP	Участок трубопровода (B, C)		Разветвитель
	Газ	Жидкость	
0,8–1,5	Ø12,7	Ø6,35	
1,8/2,0	Ø15,88	Ø6,35	
2,3–6,0	Ø15,88	Ø9,52	
8,0	Ø19,05	Ø9,52	
10,0	Ø22,20	Ø9,52	

⁽¹⁾ Если длина участков трубопровода (A + B или A + C или A + D) больше 70 м, то выбираем жидкостную трубу Ø12,7 мм (наружный блок 8 HP).



Система DOUBLE TWIN

Вариант а)

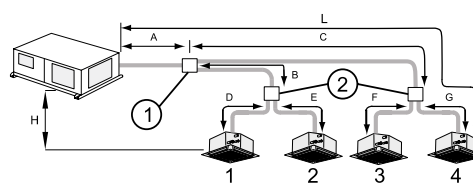
Мощность наружного блока, HP	Участок трубопровода (A)		Разветвитель
	Газ	Жидкость	
4/5/6	Ø15,88	Ø9,52	E-102SN4
8	Ø25,40	Ø9,52 ⁽¹⁾	E-102SN4
10/12	Ø25,40	Ø12,70	E-102SN4

Суммарная производительность внутренних блоков 1+2 и 3+4	Участок трубопровода (B, C)		Разветвитель
	Газ	Жидкость	
0,8–1,5	Ø12,70	Ø6,35	E-102SN4
1,8/2,0	Ø15,88	Ø6,35	E-102SN4
≥ 2,3	Ø15,88	Ø9,52	E-102SN4

Мощность наружного блока, HP	Участок трубопровода (D, E, F, G)	
	Газ	Жидкость
0,8–1,5	Ø12,70	Ø6,35
1,8/2,0	Ø15,88	Ø6,35
≥ 2,3	Ø15,88	Ø9,52

⁽¹⁾ Если длина участков трубопровода (A + B + (C или D) или A + B + (F или G)) больше 70 м, то выбираем жидкостную трубу Ø12,7 мм (наружный блок 8 HP).
Если длина участков трубопровода (A + B или A + C или A + D или A + F) больше 70 м, то выбираем жидкостную трубу Ø12,7 мм (наружный блок 8 HP).

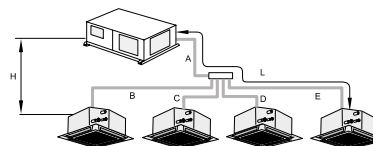
Существуют комбинации с внутренними блоками 8 и 10 HP.



Вариант б)

Мощность наружного блока, HP	Участок трубопровода (A)		Разветвитель
	Газ	Жидкость	
8	Ø25,40	Ø9,52 ⁽¹⁾	MH-84AN1
10/12	Ø25,40	Ø12,70	MH-84AN1

Мощность наружного блока, HP	Участок трубопровода (D, E, F, G)	
	Газ	Жидкость
0,8–1,5	Ø12,70	Ø6,35
1,8/2,0	Ø15,88	Ø6,35
≥ 2,3	Ø15,88	Ø9,52



Серия IVX Centrifugal с центробежными вентиляторами

Последовательная схема

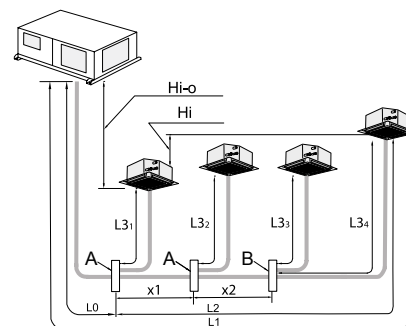
Подбор трубопроводов

Наружный блок		4 HP	5 HP	6 HP	8 HP	10 HP
Максимальная длина трубопровода от наружного блока до дальнего внутреннего блока	Физическая длина (L1)	75			100	
	Эквивалентная длина (EL)	95			125	
Максимальная общая длина трубопроводов (L1+ L31 + L32 + ... + L3n-1)		95			100	145
Максимальная длина трубопровода от первого разветвителя до дальнего внутреннего блока (L2)		30			40	
Максимальная суммарная длина трубопровода L31, L32, L33, ..., L3n)		10			15	
Максимальный перепад высот наружный блок/внутренний блок	Наружный блок выше	30				
	Наружный блок ниже	20				
Максимальный перепад высот между внутренними блоками		10				
Максимальный перепад высот между разветвителями и разветвителем и внутренним блоком		3				

Подбор трубопроводов и разветвителей

Мощность наружного блока, HP	Участок трубопровода (L0, x1, x2)		Модель разветвителя A	Модель разветвителя B
	Газ	Жидкость		
4-6	∅15,88	∅9,52	E-102SN4	E-102SN4
8	∅25,40	∅9,52 ⁽¹⁾	E-162SN4	E-102SN4
10	∅25,40	∅12,70	E-162SN4	E-102SN4

Мощность наружного блока, HP	Участок трубопровода (D, E, F, G)	
	Газ	Жидкость
0,8-1,5	∅12,70	∅6,35
1,8/2,0	∅15,88	∅6,35
2,3-6,0	∅15,88	∅9,52



⁽¹⁾ Если длина трубопровода больше 70 м, то выбираем жидкостную трубу ∅12,7 мм (наружный блок 8 HP).

ПРИМЕЧАНИЕ.

Разветвитель E-102SN4 имеет только один выход ∅22,2 мм (газ), если в комбинации участвует внутренний блок 10 HP. Обратите на это внимание.







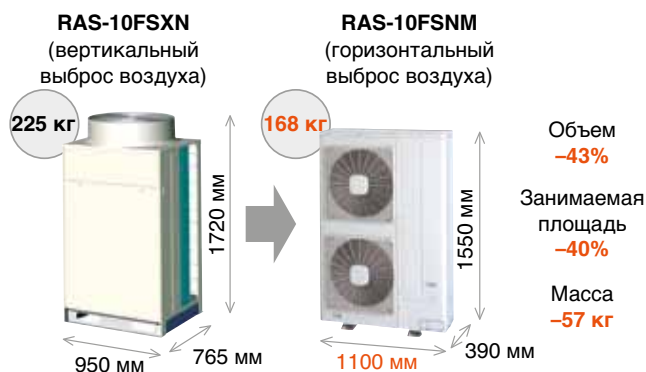
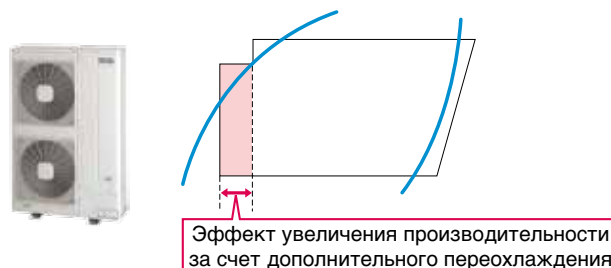
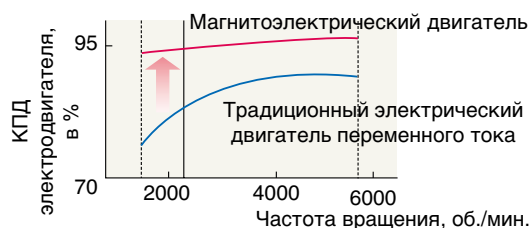
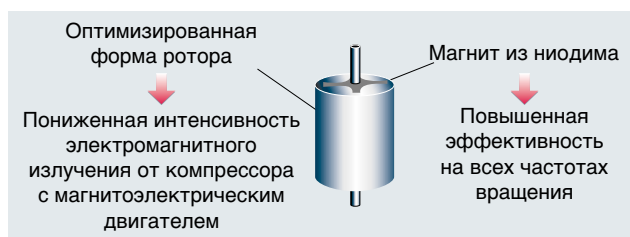
Set Free

На климатическом рынке современных зданий востребованы системы в одинаковой мере обеспечивающие и эффективное охлаждение, и нагрев, и даже имеющие возможность одновременной работы в этих режимах. То есть в то время как часть помещений охлаждается, остальные помещения отапливаются — это происходит в весенне-осенний период эксплуатации, что в нашей стране составляет очень длительное время. Мультizonальные VRF системы Set Free полностью удовлетворяют этим требованиям поскольку и высокоэффективная серия FSXNH, и серия стандарт-FSXN1E, может работать как по двух-, так и по трехтрубной схеме. Для этого используются одни и те же наружные блоки, а внутренние блоки, предназначенные для работы в режиме рекуперации, дополняются только блоками-переключателями потока (CH-блок). В такой системе часть внутренних блоков, работающих в режиме только охлаждения, не требует наличия CH-блоков.

Особенности и преимущества

Set Free Mini

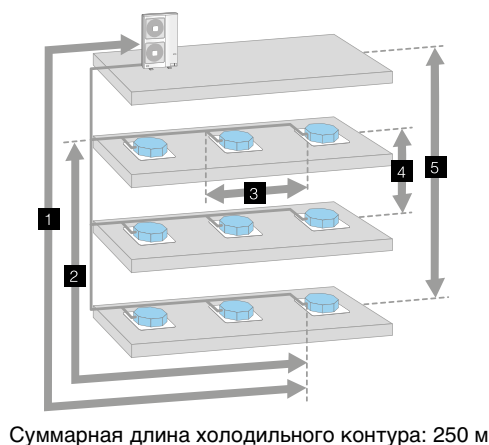
- Производительность системы улучшена за счет применения дополнительного теплообменника (сабкулера — переохладителя).
- Характеристики агрегата существенно улучшены благодаря применению высокоэффективного спирального компрессора с охлаждением горячими парами, оснащенного электродвигателем с инверторным управлением.
- В целях подавления электромагнитных помех ротор электродвигателя разделен на две части, а его полюса смещены друг относительно друга.
- Компрессор с магнитоэлектрическим двигателем отличается повышенной эффективностью при вращении на частотах от 30 до 40 Гц, на которые приходится большая часть времени работы компрессора.
- Полость высокого давления действует как маслоотделитель, снижая количество циркулирующего в холодильном контуре масла и улучшая эффективность теплообменника.



Set Free Side Flow

Наружные блоки Side Flow производительностью 22,4–33,5 кВт обладают всеми преимуществами стандартной серии Set Free, имеют возможность подключения до 10 внутренних блоков на один наружный и при этом имеют более компактные размеры, а значит более гибкие возможности при выборе места для монтажа.

- 1 Максимальное расстояние между внутренним и наружным блоками: 100 м (общая длина всех магистралей 250 м).
- 2 Максимальное расстояние от первого разветвителя до внутреннего блока: 40 м.
- 3 Максимальное расстояние между разветвителем и внутренним блоком: 15 м.
- 4 Макс. перепад высот между внутренними блоками: 15 м.
- 5 Перепад высот между внутренним и наружным блоками:
наружный блок выше — 40 м,
наружный блок ниже — 30 м.





VRF системы модульного типа Set Free стандартные FSXN1E и высокоэффективные FSXNHE

- Универсальные наружные блоки могут использоваться как в трехтрубной схеме — система с утилизацией теплоты, так и в двухтрубной системе тепло-холод. Использование трехтрубной системы значительно увеличивает энергетическую эффективность всей системы, особенно если имеется потребность в одновременном охлаждении и обогреве различных помещений внутри объекта кондиционирования.
- Широкий диапазон производительности:
 - FSXN1E от 22,4 до 150 кВт,
 - FSXNHE от 12 до 101 кВт.
- Возможность снижения уровня шума наружного блока, в том числе по таймеру, например, в ночное время.
- Благодаря модульной конструкции система отличается широким выбором вариантов монтажа.
- Системная шина HLINK II позволяет объединить до 160 ВБ и подключиться к системе управления CS NET WEB.
- Автоматическая оценка количества запрошенного в блок хладагента.

FSXN1E



RAS-FSXNHE



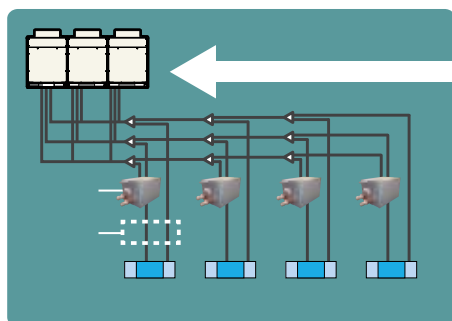
Универсальные наружные блоки

Наружные блоки Hitachi серии FSXN1E и FSXNHE универсальные — они могут использоваться как в трехтрубной системе с утилизацией теплоты, так и в качестве двухтрубного теплового насоса.

Усовершенствованная система (трехтрубный тепловой насос)

В режиме утилизации энергии тепло, поглощаемое в одном помещении, используется для обогрева другого помещения.

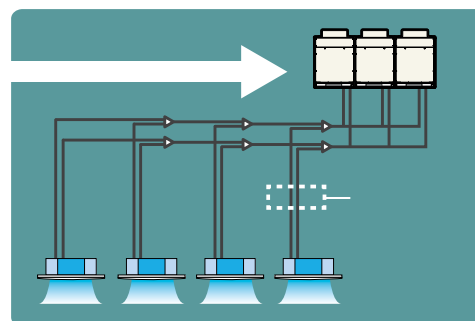
Монтаж трехтрубной системы с утилизацией тепла (с применением блоков CH)



Стандартная система (двухтрубный тепловой насос)

Если в здании имеются помещения, которые необходимо охлаждать и помещения, которые в то же время необходимо обогревать, то можно использовать несколько двухтрубных тепловых насосов.

Монтаж двухтрубной системы (тепловой насос без утилизации энергии)



VRF система модульного типа



Одна система, функционирующая как система с утилизацией теплоты и как двухтрубный тепловой насос:

— от 5 до 54 л.с.,

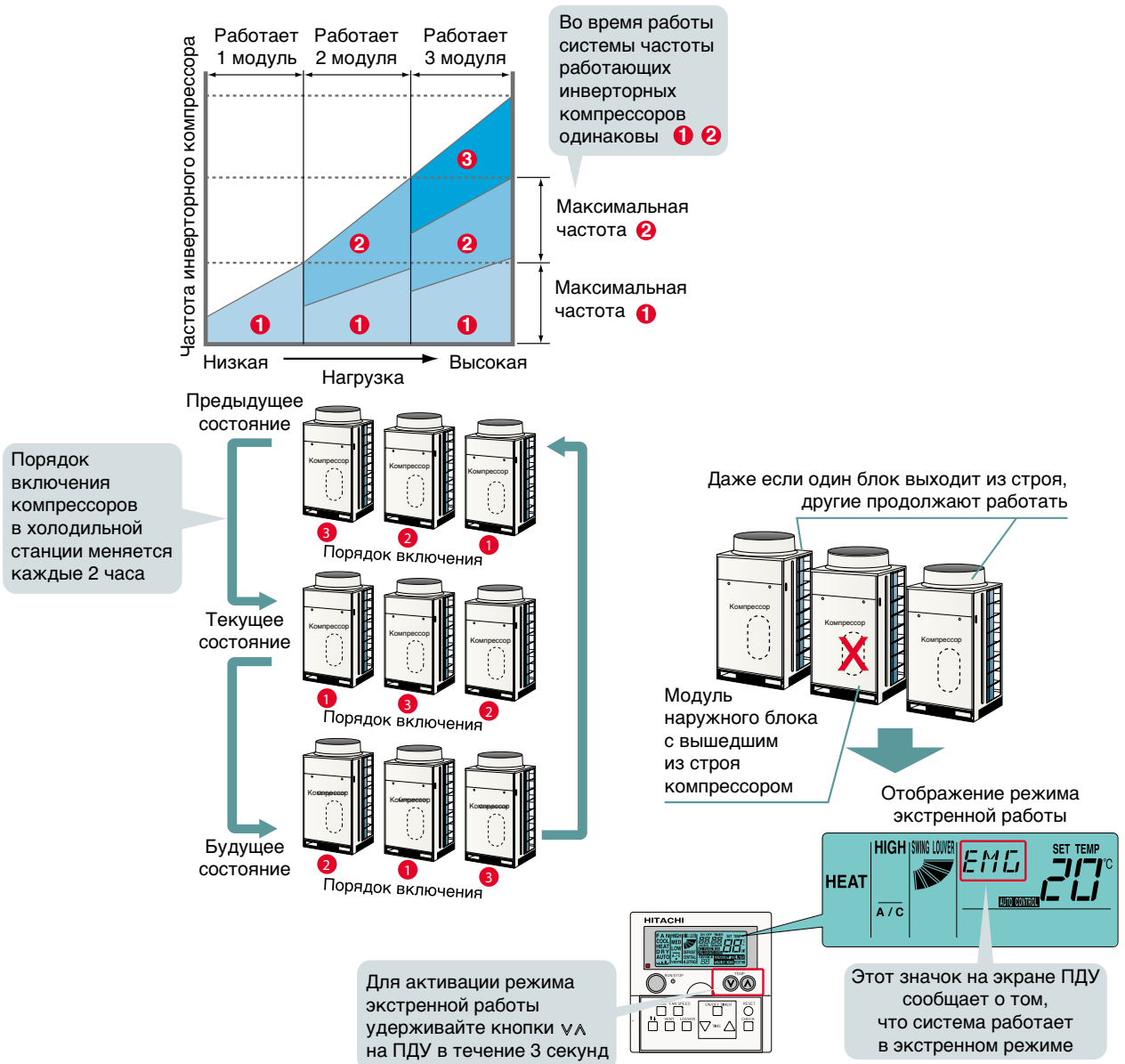
— 24 модуля (наружные блоки шести моделей).

Агрегат, установленный как система с утилизацией теплоты, нельзя в последствии использовать как двухтрубный тепловой насос, и наоборот.

Функция выравнивания нагрузки модулей наружного блока

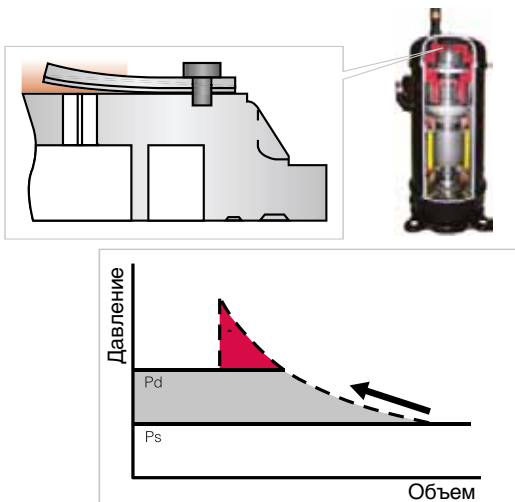
Регулирование времени работы каждого наружного блока позволяет снизить нагрузку на компрессоры. Установка одинаковой частоты вращения компрессоров во всех модулях одного наружного блока эквивалентна выравниванию их нагрузок и позволяет повысить срок их службы.

В случае отказа одного из наружных блоков система продолжает работу за счет других наружных блоков того же холодильного контура. Аварийный режим активируется с пульта дистанционного управления одновременным нажатием и удержанием в течение 3 секунд кнопок управления температурой.





Переменная степень сжатия

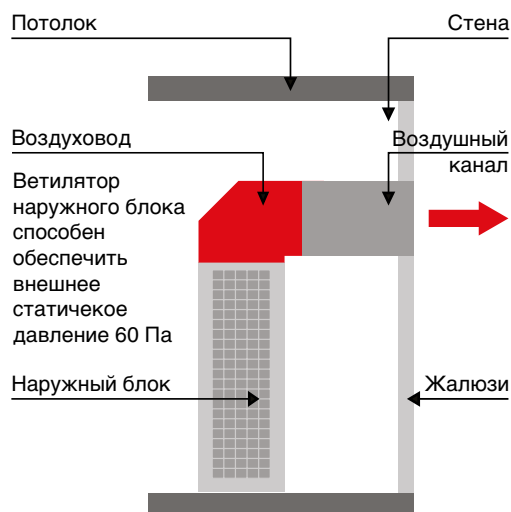


Использование лепестковых клапанов по ходу спирали, расположенных в верхней части компрессора, позволяют уйти от постоянной геометрической степени сжатия, т.е. избежать пересжатий в компрессоре:

- ✓ снижение механических усилий, соответственно рабочих токов;
- ✓ повышение эффективности сжатия;
- ✓ повышение эффективности при неполных нагрузках;
- ✓ снижение пульсаций на стороне нагнетания.

Установка наружных блоков внутри здания

Наружные блоки серий FSXN1E и FSXNHE могут быть смонтированы на балконах или специально предназначенных для этого нишах. В этом случае для задачи воздуха используются воздухопроводы, а вентилятор наружного блока способен обеспечить внешнее статическое давление 60 Па (задается отдельным DIP переключателем DSW5 на плате наружного блока).



Ламели теплообменника имеют трехслойное антикоррозионное покрытие

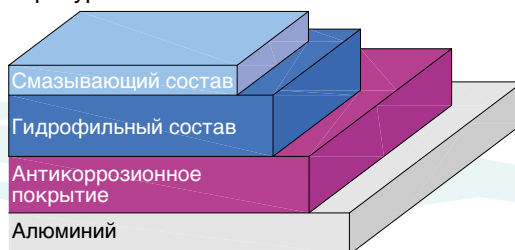
Первый защитный слой изготовлен из смазочного состава, имеющего плотность 30–80 мкг/м², которая облегчает работу оребрения.

Второй защитный слой состоит из гидрофильного состава, его плотность составляет 40–100 мкг/м².

Третий слой является антикоррозионным покрытием, представляющим собой пленку хрома с плотностью 100–400 мкг/м².

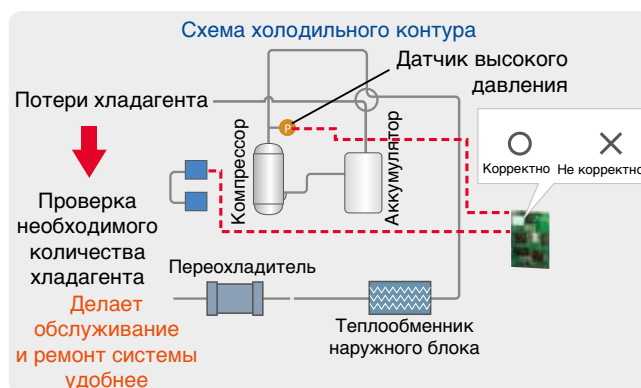
Теплообменники прошли ряд испытаний на коррозионную:

- ✓ испытание на устойчивость к повышенной влажности;
- ✓ испытание на устойчивость к гальванической коррозии;
- ✓ испытание на устойчивость к воздействию растворителей;
- ✓ испытание на устойчивую работу при высоких температурах.



Автоматическая проверка количества хладагента в системе

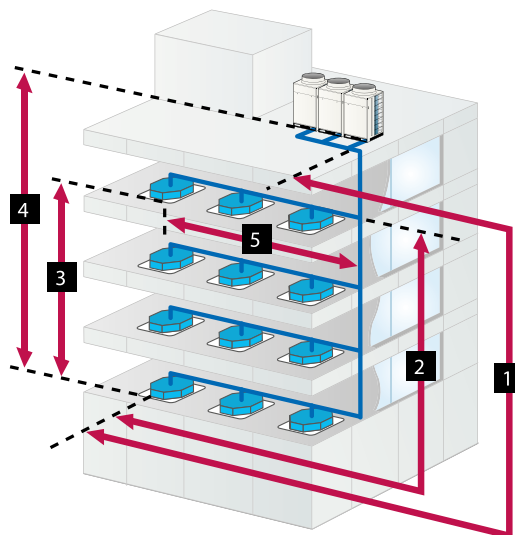
Система в автоматическом режиме проверяет, достаточно ли хладагента в контуре. Функция активируется на плате управления внешнего блока. Режим проверки длится 30 минут.



Широкие возможности формирования холодильного контура

Расстояние между блоками больше не является ограничивающим фактором, и это открывает дополнительные возможности при проектировании систем кондиционирования воздуха.

Особенности конструкции новых наружных блоков позволяют монтировать их на значительном удалении, а общая суммарная длина холодильного контура может составлять 1000 метров.



	FSXN1E	FSXNHE
Суммарная длина холодильного контура	1000	1000
Максимальное расстояние между внутренним и наружным блоками (1)	165	165
Максимальное расстояние от первого разветвителя до внутреннего блока (2)	90	90
Максимальный перепад высот между внутренними блоками (3)	30	30
Перепад высот между внутренним и наружным блоками (4)	90	50
Максимальная длина трубы между разветвителем и внутренним блоком (5)	40	40
Количество больших ветвей	Неограничено	Неограничено



Номинальные условия замеров рабочих параметров

(к таблицам раздела)

Производительность в режимах нагрева и охлаждения рассчитана для 100% комбинации блоков по производительности и основана на стандарте EN14511.

¹ Холодопроизводительность при темп. воздуха в помещении 27 °С (19 °С по ВТ), темп. наружного воздуха 35 °С; длина труб холодильного контура 7,5 м; перепад высот между блоками 0 м.

² Теплопроизводительность при темп. воздуха в помещении 20 °С, темп. наружного воздуха 7 °С (6 °С по ВТ); длина труб холодильного контура 7,5 м; перепад высот между блоками 0 м.

³ Уровень звукового давления измерен в беззвонной камере на расстоянии 1,5 м от агрегата.

⁴ Значения COP и EER измерены в комбинации с внутренним блоком RCI-FSN.



Компактность
Энергоэффективность
До 12 внутренних блоков
Двухтрубная система
Сделано в Испании

Мультизональная двухтрубная система Set Free Mini (одновременная работа всех блоков в одном режиме — только охлаждение или только нагрев)

- 1 или 3-фазное электропитание.
- Производительность по холоду от 11,2 кВт (4 HP) до 15,5 кВт (6 HP).
- До 9 внутренних блоков номинальной производительности
- До 12 внутренних блоков минимальной скорректированной производительности 0,6 HP.
- Компактные размеры.
- Минимальный уровень звукового давления 42 дБ(А).
- Высокая энергоэффективность.
- Охлаждение до -5°C , нагрев до -20°C .
- Новый спиральный компрессор DC Inverter.

Модель		RAS-4FSVN3E	RAS-5FSVN3E	RAS-6FSVN3E	RAS-4FSNY3E	RAS-5FSNY3E	RAS-6FSNY3E
Электропитание	В/ф/Гц	230/1/50	230/1/50	230/1/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50
Холодопроизводительность	кВт	11,2 (5,6–11,2)	14,0 (7,0–14,0)	15,5 (7,8–15,5)	11,2 (5,6–11,2)	14,0 (7,0–14,0)	15,5 (7,8–15,5)
Теплопроизводительность	кВт	12,5 (6,3–12,5)	16,0 (8,0–16,0)	18,0 (9,0–18,0)	12,5 (6,3–12,5)	16,0 (8,0–16,0)	18,0 (9,0–18,0)
Потребляемый ток (охлаждение/нагрев)	А	12,2/13,4 (26)	17,2/18,6 (26)	20,7/21,7 (26)	4,1/4,6 (13)	5,8/6,3 (13)	7,0/7,4 (13)
Потребляемая мощность (охлаждение/нагрев)	кВт	2,75/ 3,03	3,88/4,20	4,67/4,90	2,72/3,00	3,84/4,16	4,62/4,85
Максимальный потребляемый ток	А	4,07/4,13	3,61/3,81	3,32/3,67	4,12/4,17	3,65/3,85	3,35/3,71
Класс энергоэффективности (охлаждение/нагрев)		A/A	A/A	A/A	A/A	A/A	A/A
Количество внутренних блоков	шт.	1–8	1–10	1–12	1–8	1–10	1–12
Суммарная производительность внутренних блоков	%	50–130	50–130	50–130	50–130	50–130	50–130
Уровень звукового давления (охлаждение / нагрев / ночной)	дБ(А)	49/51/45	51/53/47	51/53/48	49/51/45	51/53/47	51/53/48
Максимальный расход воздуха наружным блоком	м³/час	5400	5400	6000	5400	5400	6000
Автоматический выключатель	А	32	32	32	20	20	20
Внешний вид		Цвет: естественный серый (аналогичный RAL 9001/9002)					
Габаритные размеры (В×Ш×Г)	мм	1380×950×370	1380×950×370	1380×950×370	1380×950×370	1380×950×370	1380×950×370
Масса агрегата нетто (масса заправленного хладагента R410A)	кг	113 (3,6)	113 (3,6)	113 (3,6)	115 (3,6)	115 (3,6)	115 (3,6)
Диапазон рабочих температур по наружному воздуху	Охлаждение	$^{\circ}\text{C}$	-5...+46 (DB)	-5...+46 (DB)	-5...+46 (DB)	-5...+46 (DB)	-5...+46 (DB)
	Нагрев	$^{\circ}\text{C}$	-20...+15 (WB)	-20...+15 (WB)	-20...+15 (WB)	-20...+15 (WB)	-20...+15 (WB)
Холодильный контур		Хладагент R-410A, электронный расширительный вентиль					
Конструкция холодильного контура		Двухтрубная система					
Максимальное расстояние между внутренним и наружным блоками (весь контур)	м	75 (125)	75(135)	75 (135)	75 (125)	75 (135)	75 (135)
Максимальное расстояние между внутренним блоком и первым ответвлением	м	40	40	40	40	40	40
Максимальный перепад высот	м	30	30	30	30	30	30
Диаметр соединительных патрубков (жидкостная линия / газовая линия)	мм	9,52/15,88	9,52/15,88	9,52/15,88	9,52/15,88	9,52/15,88	9,52/15,88



Компактность
Энергоэффективность
До 10 внутренних блоков
Двухтрубная система
Сделано в Японии

Мультизональная двухтрубная система Set Free Side Flow (одновременная работа всех блоков в одном режиме — только охлаждение или только нагрев)

- Только трехфазные модели.
- Производительность подключаемых внутренних блоков от 50 до 130%.
- 3 типоразмера — 8, 10, 12 HP.
- До 10 внутренних блоков с независимым управлением.
- Компактные размеры наружного блока.
- Минимальный уровень звукового давления 42 дБ(А).
- Высокая энергетическая эффективность.
- Охлаждение до -5°C , нагрев до -20°C .
- Суммарная длина холодильного контура: 250 м.
- Перепад высот между внутренним и наружным блоками 40 м.

Модель		RAS-8FSNM	RAS-10FSNM	RAS-12FSNM
Электропитание	В/ф/Гц	400/3/50	400/3/50	400/3/50
Холодопроизводительность	кВт	22,4 (2,2–22,4)	28,0 (2,2–28,0)	33,5 (2,2–33,5)
Теплопроизводительность	кВт	25,0 (2,5–25,0)	31,5 (2,5–31,5)	37,5 (2,5–37,5)
Потребляемый ток (охлаждение/нагрев)	А	10,3/9,6 (14,0)	13,6/12,4 (20,0)	18,4/17,0 (25,0)
Потребляемая мощность (охлаждение/нагрев)	кВт	6,3/5,9	8,3/7,8	10,7/9,9
Максимальный потребляемый ток	А	14	20	25
Коэффициенты EER/COP (100%)		3,56/4,24	3,37/4,04	3,13/3,79
Количество внутренних блоков	шт.	1–10	1–10	1–10
Суммарная производительность внутренних блоков	%	50–130	50–130	50–130
Уровень звукового давления (охлаждение / нагрев / ночной)	дБ(А)	53/55	56/58	59/61
Максимальный расход воздуха наружным блоком	м ³ /час	7260	9000	9780
Автоматический выключатель	А	20,0 (8,0)	20,0 (8,0)	25,0 (8,0)
Внешний вид		Цвет: естественный серый (аналогичный RAL 9001/9002)		
Габаритные размеры (В×Ш×Г)	мм	1650×1100×390	1650×1100×390	1650×1100×390
Масса агрегата нетто (масса заправленного хладагента R410A)	кг	170,0 (5,0)	170,0 (5,5)	173,0 (6,5)
Диапазон рабочих температур по наружному воздуху	Охлаждение	$^{\circ}\text{C}$	$-5...+46$ (DB)	$-5...+46$ (DB)
	Нагрев	$^{\circ}\text{C}$	$-20...+15$ (WB)	$-20...+15$ (WB)
Холодильный контур		Хладагент R-410A, электронный расширительный вентиль, отделитель жидкости, переохладитель		
Конструкция холодильного контура		Двухтрубная система: одновременная работа разных агрегатов в режимах охлаждения и обогрева невозможна		
Максимальная длина труб холодильного контура	м	100 (между внутренним и наружным блоками), 250 (весь контур), 40 (после первого ответвления)		
Максимальный перепад высот	м	40 (наружный блок расположен выше), 30 (наружный блок расположен ниже), 15 (между внутренними блоками)		
Диаметр соединительных патрубков (жидкостная линия / газовая линия)	мм	9,53/19,05	12,7/22,2	12,7/25,4–28,6

Универсальная модульная серия Set Free FSXN1E



- Совместимы со всеми внутренними блоками PAC.
- Широкий диапазон производительностей (от 8 до 54 л.с.).
- Максимальное количество подключаемых внутренних блоков — 64.
- Высокая сезонная энергоэффективность, даже при частичных нагрузках.
- Максимальное расстояние от наружного до внутреннего блока — 165 м.
- Перепад между наружным и внутренними блоками до 90 м.
- Наружные блоки могут применяться как в двухтрубных, так и в трехтрубных схемах.





Модульная система
Двух- или трехтрубная система
1000 м трассы
Сделано в Испании

Модель			RAS-8FSXN1E	RAS-10FSXN1E	RAS-12FSXN1E	RAS-14FSXN1E	RAS-16FSXN1E	
Холодопроизводительность			кВт	22,4	28,0	33,5	40,0	45,0
Теплопроизводительность			кВт	25,0	31,5	37,5	45,0	50,0
EER				4,12	3,78	3,16	3,30	3,24
COP				4,08	4,07	3,79	3,49	3,12
ESEER (1)				6,07	5,86	5,54	4,86	4,77
ESEER (2)				7,71	7,45	7,08	6,17	6,06
Номинальная потребляемая мощность	Охлаждение		кВт	5,44	7,04	10,60	12,11	13,87
	Нагрев		кВт	6,13	7,73	9,89	12,44	16,03
Компрессор спиральный			тип × количество	Inverter × 1	Inverter × 1	Inverter × 1	Inverter × 1 On-Off × 1	Inverter × 1 On-Off × 1
Соединительные трубопроводы	Двухтрубная	Газ	мм (дюйм)	19,05 (3/4)	22,2 (7/8)	25,4 (1)	25,4 (1)	28,58 (1 1/8)
		Жидкость	мм (дюйм)	9,52 (3/8)	9,52 (3/8)	12,7 (1/2)	12,7 (1/2)	12,7 (1/2)
	Трехтрубная	Газ (высокого давления)	мм (дюйм)	15,88 (5/8)	19,05 (3/4)	22,2 (7/8)	22,2 (7/8)	22,2 (7/8)
		Газ (низкого давления)	мм (дюйм)	19,05 (3/4)	22,2 (7/8)	25,4 (1)	25,4 (1)	28,58 (1 1/8)
		Жидкость	мм (дюйм)	9,52 (3/8)	9,52 (3/8)	12,7 (1/2)	12,7 (1/2)	12,7 (1/2)
Возможное количество внутренних блоков			ед.	17	21	26	30	34
Уровень звукового давления			дБ(А)	58 (53)	58 (53)	60 (55)	62 (57)	64 (57)
Габаритные размеры (В×Ш×Г)			мм	1720×950×765	1720×950×765	1720×950×765	1720×1210×765	1720×1210×765
Вес			кг	215	230	230	310	310

Модель			RAS-16FSXN1E-P (RAS-8FSXN1E + RAS-10FSXN1E)	RAS-18FSXN1E (RAS-8FSXN1E + RAS-10FSXN1E)	RAS-20FSXN1E (RAS-8FSXN1E + RAS-12FSXN1E)	RAS-22FSXN1E (RAS-8FSXN1E + RAS-14FSXN1E)	RAS-24FSXN1E (RAS-10FSXN1E + RAS-14FSXN1E)	
Холодопроизводительность			кВт	45,0	50,0	56,0	61,5	69,0
Теплопроизводительность			кВт	50,0	56,0	63,0	69,0	77,5
EER				4,10	4,04	3,48	3,58	3,52
COP				4,15	4,08	3,90	3,80	3,77
ESEER (1)				5,95	5,95	5,66	5,27	5,18
ESEER (2)				7,56	7,56	7,22	6,70	6,59
Номинальная потребляемая мощность	Охлаждение		кВт	10,97	12,37	16,07	17,17	19,58
	Нагрев		кВт	12,05	13,72	16,17	18,17	20,57
Компрессор спиральный			тип × количество	Inverter × 2	Inverter × 2	Inverter × 2	Inverter × 2 + On-Off × 1	Inverter × 2 + On-Off × 1
Соединительные трубопроводы	Двухтрубная	Газ	мм (дюйм)	28,58 (1 1/8)	28,58 (1 1/8)	28,58 (1 1/8)	28,58 (1 1/8)	28,58 (1 1/8)
		Жидкость	мм (дюйм)	15,88 (5/8)	15,88 (5/8)	15,88 (5/8)	15,88 (5/8)	15,88 (5/8)
	Трехтрубная	Газ (высокого давления)	мм (дюйм)	22,2 (7/8)	22,2 (7/8)	22,2 (7/8)	25,4 (1)	22,2 (7/8)
		Газ (низкого давления)	мм (дюйм)	28,58 (1 1/8)	28,58 (1 1/8)	28,58 (1 1/8)	28,58 (1 1/8)	28,58 (1 1/8)
		Жидкость	мм (дюйм)	15,88 (5/8)	15,88 (5/8)	15,88 (5/8)	15,88 (5/8)	15,88 (5/8)
Возможное количество внутренних блоков			ед.	34	39	43	47	52
Уровень звукового давления			дБ(А)	61 (56)	61 (56)	63 (58)	64 (59)	64 (59)
Габаритные размеры (В×Ш×Г)			мм	1720×1920×765	1720×1920×765	1720×1920×765	1720×2180×765	1720×2180×765
Вес			кг	215 + 230	215 + 230	215 + 230	215 + 310	230 + 310

Универсальная модульная серия Set Free FSXN1E



Модель			RAS-26FSXN1E (RAS-12FSXN1E + RAS-14FSXN1E)	RAS-28FSXN1E (RAS-14FSXN1E + RAS-14FSXN1E)	RAS-30FSXN1E (RAS-14FSXN1E + RAS-16FSXN1E)	RAS-32FSXN1E (RAS-16FSXN1E + RAS-16FSXN1E)	RAS-32FSXN1E-P (RAS-10FSXN1E + RAS-12FSXN1E + RAS-12FSXN1E)	
Холодопроизводительность			кВт	73,0	80,0	85,0	90,0	90,0
Теплопроизводительность			кВт	82,5	90,0	95,0	100,0	100,0
EER				3,25	3,30	3,27	3,24	3,40
COP				3,69	3,62	3,34	3,12	3,95
ESEER (1)				5,16	4,86	4,81	4,77	5,62
ESEER (2)				6,58	6,17	6,12	6,06	7,17
Номинальная потребляемая мощность	Охлаждение	кВт	22,43	24,22	25,98	27,74	26,40	
	Нагрев	кВт	22,33	24,88	28,47	32,06	25,32	
Компрессор спиральный			тип × количество	Inverter × 2 + On-Off × 1	Inverter × 2 + On-Off × 2	Inverter × 2 + On-Off × 2	Inverter × 2 + On-Off × 2	Inverter × 3
Соединительные трубопроводы	Двухтрубная	Газ	мм (дюйм)	31,75 (1 1/4)	31,75 (1 1/4)	31,75 (1 1/4)	31,75 (1 1/4)	31,75 (1 1/4)
		Жидкость	мм (дюйм)	19,05 (3/4)	19,05 (3/4)	19,05 (3/4)	19,05 (3/4)	19,05 (3/4)
	Трехтрубная	Газ (высокого давления)	мм (дюйм)	25,4 (1)	28,58 (1 1/8)	28,58 (1 1/8)	28,58 (1 1/8)	28,58 (1 1/8)
		Газ (низкого давления)	мм (дюйм)	31,75 (1 1/4)	31,75 (1 1/4)	31,75 (1 1/4)	31,75 (1 1/4)	31,75 (1 1/4)
		Жидкость	мм (дюйм)	19,05 (3/4)	19,05 (3/4)	19,05 (3/4)	19,05 (3/4)	19,05 (3/4)
Возможное количество внутренних блоков			ед.	56	60	64	64	64
Уровень звукового давления			дБ(А)	65 (60)	65 (60)	66 (61)	66 (61)	65 (60)
Габаритные размеры (В×Ш×Г)			мм	1720×2180×765	1720×2440×765	1720×2440×765	1720×2440×765	1720×2890×765
Вес			кг	230 + 310	310 + 310	310 + 310	310 + 310	230 + 230 + 230

Модель			RAS-34FSXN1E (RAS-10FSXN1E + RAS-12FSXN1E + RAS-12FSXN1E)	RAS-36FSXN1E (RAS-12FSXN1E + RAS-12FSXN1E + RAS-12FSXN1E)	RAS-38FSXN1E (RAS-12FSXN1E + RAS-12FSXN1E + RAS-14FSXN1E)	RAS-40FSXN1E (RAS-12FSXN1E + RAS-12FSXN1E + RAS-16FSXN1E)	RAS-42FSXN1E (RAS-12FSXN1E + RAS-14FSXN1E + RAS-16FSXN1E)	
Холодопроизводительность			кВт	95,0	100,0	109,0	112,0	118,0
Теплопроизводительность			кВт	106,0	112,0	118,0	125,0	132,0
EER				3,36	3,17	3,16	3,19	3,25
COP				3,88	3,81	3,78	3,49	3,47
ESEER (1)				5,58	5,56	5,17	5,19	5,01
ESEER (2)				7,11	7,10	6,59	6,62	6,38
Номинальная потребляемая мощность	Охлаждение	кВт	28,24	31,53	34,44	35,07	36,30	
	Нагрев	кВт	27,30	29,43	31,25	35,81	38,07	
Компрессор спиральный			тип × количество	Inverter × 3	Inverter × 3	Inverter × 3 + On-Off × 1	Inverter × 3 + On-Off × 1	Inverter × 3 + On-Off × 2
Соединительные трубопроводы	Двухтрубная	Газ	мм (дюйм)	31,75 (1 1/4)	38,1 (1 1/2)	38,1 (1 1/2)	38,1 (1 1/2)	38,1 (1 1/2)
		Жидкость	мм (дюйм)	19,05 (3/4)	19,05 (3/4)	19,05 (3/4)	19,05 (3/4)	19,05 (3/4)
	Трехтрубная	Газ (высокого давления)	мм (дюйм)	28,58 (1 1/8)	28,58 (1 1/8)	31,75 (1 1/4)	31,75 (1 1/4)	31,75 (1 1/4)
		Газ (низкого давления)	мм (дюйм)	31,75 (1 1/4)	38,1 (1 1/2)	38,1 (1 1/2)	38,1 (1 1/2)	38,1 (1 1/2)
		Жидкость	мм (дюйм)	19,05 (3/4)	19,05 (3/4)	19,05 (3/4)	19,05 (3/4)	19,05 (3/4)
Возможное количество внутренних блоков			ед.	64	64	64	64	64
Уровень звукового давления			дБ(А)	65 (60)	65 (60)	66 (61)	67 (61)	67 (62)
Габаритные размеры (В×Ш×Г)			мм	1720×2890×765	1720×2890×765	1720×3150×765	1720×3150×765	1720×3410×765
Вес			кг	230 + 230 + 230	230 + 230 + 230	230 + 230 + 310	230 + 230 + 310	230 + 310 + 310



Модульная система
Двух- или трехтрубная система
1000 м трассы
Сделано в Испании

Модель			RAS-44FSXN1E (RAS-12FSXN1E + RAS-16FSXN1E + RAS-16FSXN1E)	RAS-46FSXN1E (RAS-14FSXN1E + RAS-16FSXN1E + RAS-16FSXN1E)	RAS-48FSXN1E (RAS-16FSXN1E + RAS-16FSXN1E + RAS-16FSXN1E)
Холодопроизводительность		кВт	125,0	132,0	136,0
Теплопроизводительность		кВт	140,0	145,0	150,0
EER			3,19	3,22	3,23
COP			3,23	3,26	3,12
ESEER (1)			4,70	4,74	4,76
ESEER (2)			5,97	6,02	6,04
Номинальная потребляемая мощность	Охлаждение	кВт	39,19	40,96	42,12
	Нагрев	кВт	43,35	44,50	48,09
Компрессор спиральный		тип × количество	Inverter × 3 + On-Off × 2	Inverter × 3 + On-Off × 3	Inverter × 3 + On-Off × 3
Соединительные трубопроводы	Двухтрубная	Газ	мм (дюйм)	38,1 (1 1/2)	38,1 (1 1/2)
		Жидкость	мм (дюйм)	19,05 (3/4)	19,05 (3/4)
	Трехтрубная	Газ (высокого давления)	мм (дюйм)	31,75 (1-1/4)	31,75 (1 1/4)
		Газ (низкого давления)	мм (дюйм)	38,1 (1 1/2)	38,1 (1 1/2)
		Жидкость	мм (дюйм)	19,05 (3/4)	19,05 (3/4)
Возможное количество внутренних блоков		ед.	64	64	64
Уровень звукового давления		дБ(А)	68 (62)	68 (63)	69 (63)
Габаритные размеры (В×Ш×Г)		мм	1720×3410×765	1720×3670×765	1720×3670×765
Вес		кг	230 + 310 + 310	310 + 310 + 310	310 + 310 + 310

Модель			RAS-50FSXN1E (RAS-10FSXN1E + RAS-12FSXN1E + RAS-14FSXN1E + RAS-14FSXN1E)	RAS-52FSXN1E (RAS-12FSXN1E + RAS-12FSXN1E + RAS-14FSXN1E + RAS-14FSXN1E)	RAS-54FSXN1E (RAS-12FSXN1E + RAS-12FSXN1E + RAS-14FSXN1E + RAS-16FSXN1E)
Холодопроизводительность		кВт	140,0	145,0	150,0
Теплопроизводительность		кВт	155,0	160,0	165,0
EER			3,41	3,27	3,26
COP			3,81	3,78	3,61
ESEER (1)			5,22	5,20	5,16
ESEER (2)			6,64	6,62	6,58
Номинальная потребляемая мощность	Охлаждение	кВт	41,04	44,32	46,07
	Нагрев	кВт	40,68	42,28	45,68
Компрессор спиральный		тип × количество	Inverter × 4 + On-Off × 2	Inverter × 4 + On-Off × 2	Inverter × 4 + On-Off × 2
Соединительные трубопроводы	Двухтрубная	Газ	мм (дюйм)	38,1 (1 1/2)	38,1 (1 1/2)
		Жидкость	мм (дюйм)	19,05 (3/4)	19,05 (3/4)
	Трехтрубная	Газ (высокого давления)	мм (дюйм)	31,75 (1 1/4)	31,75 (1 1/4)
		Газ (низкого давления)	мм (дюйм)	38,1 (1 1/2)	38,1 (1 1/2)
		Жидкость	мм (дюйм)	19,05 (3/4)	19,05 (3/4)
Возможное количество внутренних блоков		ед.	64	64	64
Уровень звукового давления		дБ(А)	67 (62)	68 (63)	68 (63)
Габаритные размеры (В×Ш×Г)		мм	1720×4380×765	1720×4380×765	1720×4380×765
Вес		кг	230 + 230 + 310 + 310	230 + 230 + 310 + 310	230 + 230 + 310 + 310

Универсальная высокоэффективная модульная серия Set Free FSXNHE



Высокая эффективность



- Наружные блоки высокоэффективной серии FSXNHE совместимы со всеми внутренними блоками PAC.
- Широкий диапазон производительностей (от 5 до 36 л.с.).
- Высокая энергоэффективность COP до 4,80.
- Все наружные блоки могут применяться как в составе двухтрубных, так и в составе трехтрубных систем.





Модульная система
Двух- или трехтрубная система
1000 м трассы
Сделано в Испании

Модель			RAS-5FSXNHE	RAS-6FSXNHE	RAS-8FSXNHE	RAS-10FSXNHE	RAS-12FSXNHE	
Холодопроизводительность			кВт	14,0	16,0	22,4	28,0	33,5
Теплопроизводительность			кВт	16,0	18,0	25,0	31,5	37,5
EER				4,49	4,56	4,66	4,20	3,93
COP				4,80	4,58	4,67	4,44	4,11
ESEER (1)				6,61	6,71	6,86	6,39	5,79
ESEER (2)				8,40	8,53	8,72	8,12	7,35
Номинальная потребляемая мощность	Охлаждение		кВт	3,1	3,5	4,8	6,5	8,5
	Нагрев		кВт	3,3	3,9	5,3	6,7	9,1
Компрессор спиральный			тип × количество	Inverter × 1	Inverter × 1	Inverter × 1	Inverter × 1	Inverter × 1
Соединительные трубопроводы	Двухтрубная	Газ	мм (дюйм)	15,88 (5/8)	19,05 (3/4)	19,05 (3/4)	22,2 (7/8)	25,4 (1)
		Жидкость	мм (дюйм)	9,52 (3/8)	9,52 (3/8)	9,52 (3/8)	9,52 (3/8)	12,7 (1/2)
	Трехтрубная	Газ (высокого давления)	мм (дюйм)	12,7 (1/2)	15,88 (5/8)	15,88 (5/8)	19,05 (3/4)	22,2 (7/8)
		Газ (низкого давления)	мм (дюйм)	15,88 (5/8)	19,05 (3/4)	19,05 (3/4)	22,2 (7/8)	25,4 (1)
		Жидкость	мм (дюйм)	9,52 (3/8)	9,52 (3/8)	9,52 (3/8)	9,52 (3/8)	12,7 (1/2)
Возможное количество внутренних блоков			ед.	10	13	17	21	26
Уровень звукового давления			дБ(А)	55 (52)	56 (52)	58 (53)	59 (54)	61 (56)
Габаритные размеры (В×Ш×Г)			мм	1720×950×765	1720×950×765	1720×1210×765	1720×1210×765	1720×1210×765
Вес			кг	215	215	260	260	260

Модель			RAS-12FSXNHE-P (RAS-6FSXNHE + RAS-8FSXNHE)	RAS-14FSXNHE (RAS-6FSXNHE + RAS-8FSXNHE)	RAS-16FSXNHE (RAS-8FSXNHE + RAS-8FSXNHE)	RAS-18FSXNHE (RAS-8FSXNHE + RAS-10FSXNHE)	RAS-20FSXNHE (RAS-8FSXNHE + RAS-12FSXNHE)	
Холодопроизводительность			кВт	33,5	40,0	45,0	50,0	56,0
Теплопроизводительность			кВт	37,5	45,0	50,0	56,0	63,0
EER				4,70	4,58	4,65	4,48	4,19
COP				4,73	4,59	4,67	4,68	4,31
ESEER (1)				6,92	6,74	6,85	6,60	6,17
ESEER (2)				8,79	8,57	8,70	8,38	7,84
Номинальная потребляемая мощность	Охлаждение		кВт	7,1	8,7	9,7	11,2	13,4
	Нагрев		кВт	7,9	9,8	10,7	12,0	14,6
Компрессор спиральный			тип × количество	Inverter × 2	Inverter × 2	Inverter × 2	Inverter × 2	Inverter × 2
Соединительные трубопроводы	Двухтрубная	Газ	мм (дюйм)	25,4 (1)	25,4 (1)	28,58 (1 1/8)	28,58 (1 1/8)	28,58 (1 1/8)
		Жидкость	мм (дюйм)	12,7 (1/2)	12,7 (1/2)	12,7 (1/2)	15,88 (5/8)	15,88 (5/8)
	Трехтрубная	Газ (высокого давления)	мм (дюйм)	22,2 (7/8)	22,2 (7/8)	22,2 (7/8)	22,2 (7/8)	22,2 (7/8)
		Газ (низкого давления)	мм (дюйм)	25,4 (1)	25,4 (1)	28,58 (1 1/8)	28,58 (1 1/8)	28,58 (1 1/8)
		Жидкость	мм (дюйм)	12,7 (1/2)	12,7 (1/2)	12,7 (1/2)	15,88 (5/8)	15,88 (5/8)
Возможное количество внутренних блоков			ед.	26	30	34	39	43
Уровень звукового давления			дБ(А)	61 (56)	61 (56)	61 (56)	62 (57)	63 (58)
Габаритные размеры (В×Ш×Г)			мм	1720×2160×765	1720×2160×765	1720×2420×765	1720×2420×765	1720×2420×765
Вес			кг	215 + 260	215 + 260	260 + 260	260 + 260	260 + 260

Универсальная высокоэффективная модульная серия Set Free FSXNHE



Высокая эффективность

Модель			RAS-22FSXNHE (RAS-10FSXNHE + RAS-12FSXNHE)	RAS-24FSXNHE (RAS-12FSXNHE + RAS-12FSXNHE)	RAS-24FSXNHE-P (RAS-8FSXNHE + RAS-8FSXNHE + RAS-10FSXNHE)	RAS-26FSXNHE (RAS-8FSXNHE + RAS-8FSXNHE + RAS-10FSXNHE)	RAS-28FSXNHE (RAS-8FSXNHE + RAS-8FSXNHE + RAS-10FSXNHE)	
Холодопроизводительность			кВт	61,5	69,0	69,0	73,0	80,0
Теплопроизводительность			кВт	69,0	77,5	77,5	82,5	90,0
EER				4,11	3,91	4,64	4,53	4,30
COP				4,35	4,09	4,64	4,66	4,39
ESEER (1)				6,05	5,76	6,83	6,67	6,33
ESEER (2)				7,69	7,32	8,68	8,48	8,05
Номинальная потребляемая мощность	Охлаждение	кВт	15,0	17,7	14,8	16,1	18,6	
	Нагрев	кВт	15,9	19,0	16,7	17,7	20,5	
Компрессор спиральный			тип × количество	Inverter × 2	Inverter × 2	Inverter × 3	Inverter × 3	Inverter × 3
Соединительные трубопроводы	Двухтрубная	Газ	мм (дюйм)	28,58 (1 1/8)	28,58 (1 1/8)	31,75 (1 1/4)	31,75 (1 1/4)	31,75 (1 1/4)
		Жидкость	мм (дюйм)	15,88 (5/8)	15,88 (5/8)	19,05 (3/4)	19,05 (3/4)	19,05 (3/4)
	Трехтрубная	Газ (высокого давления)	мм (дюйм)	25,4 (1)	25,4 (1)	25,4 (1)	25,4 (1)	28,58 (1 1/8)
		Газ (низкого давления)	мм (дюйм)	28,58 (1 1/8)	28,58 (1 1/8)	31,75 (1 1/4)	31,75 (1 1/4)	31,75 (1 1/4)
		Жидкость	мм (дюйм)	15,88 (5/8)	15,88 (5/8)	19,05 (3/4)	19,05 (3/4)	19,05 (3/4)
Возможное количество внутренних блоков			ед.	47	52	52	56	60
Уровень звукового давления			дБ(А)	64 (59)	64 (59)	64 (59)	64 (59)	64 (59)
Габаритные размеры (В×Ш×Г)			мм	1720×2420×765	1720×2420×765	1720×3630×765	1720×3630×765	1720×3630×765
Вес			кг	260 + 260	260 + 260	260 + 260 + 260	260 + 260 + 260	260 + 260 + 260

Модель			RAS-30FSXNHE (RAS-8FSXNHE + RAS-10FSXNHE + RAS-12FSXNHE)	RAS-32FSXNHE (RAS-8FSXNHE + RAS-12FSXNHE + RAS-12FSXNHE)	RAS-34FSXNHE (RAS-10FSXNHE + RAS-12FSXNHE + RAS-12FSXNHE)	RAS-36FSXNHE (RAS-12FSXNHE + RAS-12FSXNHE + RAS-12FSXNHE)	
Холодопроизводительность			кВт	85,0	90,0	95,0	100,0
Теплопроизводительность			кВт	95,0	100,0	106,0	112,0
EER				4,24	4,09	4,05	3,93
COP				4,42	4,24	4,27	4,11
ESEER (1)				6,24	6,02	5,96	5,79
ESEER (2)				7,93	7,65	7,58	7,35
Номинальная потребляемая мощность	Охлаждение	кВт	20,0	22,0	23,4	25,4	
	Нагрев	кВт	21,5	23,6	24,8	27,2	
Компрессор спиральный			тип × количество	Inverter × 3	Inverter × 3	Inverter × 3	Inverter × 3
Соединительные трубопроводы	Двухтрубная	Газ	мм (дюйм)	31,75 (1 1/4)	31,75 (1 1/4)	31,75 (1 1/4)	38,1 (1 1/2)
		Жидкость	мм (дюйм)	19,05 (3/4)	19,05 (3/4)	19,05 (3/4)	19,05 (3/4)
	Трехтрубная	Газ (высокого давления)	мм (дюйм)	28,58 (1 1/8)	28,58 (1 1/8)	28,58 (1 1/8)	28,58 (1 1/8)
		Газ (низкого давления)	мм (дюйм)	31,75 (1 1/4)	31,75 (1 1/4)	31,75 (1 1/4)	38,1 (1 1/2)
		Жидкость	мм (дюйм)	19,05 (3/4)	19,05 (3/4)	19,05 (3/4)	19,05 (3/4)
Возможное количество внутренних блоков			ед.	64	64	64	64
Уровень звукового давления			дБ(А)	65 (60)	65 (60)	66 (61)	66 (61)
Габаритные размеры (В×Ш×Г)			мм	1720×3630×765	1720×3630×765	1720×3630×765	1720×3630×765
Вес			кг	260 + 260 + 260	260 + 260 + 260	260 + 260 + 260	260 + 260 + 260



-20
+15



-5
+46



Модульная система
Двух- или трехтрубная система
1000 м трассы
Сделано в Испании







Универсальные внутренние блоки

Внутренние блоки являются универсальными и полностью совместимы со всеми наружными блоками серии ES, IVX и SET FREE. Диапазон производительности от 1,7 до 56 кВт. Управление возможно путем объединения блоков в единую сеть H-LinkII. Для самых высоких требований любого объекта мы предлагаем — 12 различных типов внутренних блоков, в том числе настенные блоки с выносным расширительным вентилем, рекуперативные вентиляционные агрегаты с расходом воздуха до 2000 м³/час, DX-KIT комплекты для подключения к испарителям приточно-вытяжных установок.

Универсальные внутренние блоки

Совместно с системой ES, IVX		Мощность охлаждения, кВт		2,0	2,5	3,2	3,6	4,5	5,0	5,1	5,6	
		Мощность нагрева, кВт		2,2	2,8	3,6	4,0	5,0	5,6	5,7	6,3	
Совместно с системой Set Free		Мощность охлаждения, кВт		1,7	2,2	2,8	3,8	4,0	5,2	5,6	6,7	7,1
		Мощность нагрева, кВт		1,9	2,5	3,2	4,2	4,8	5,6	6,3	7,5	8,5
		Производительность, HP		0,6	0,8	1,0	1,3	1,5	1,8	2,0	2,3	2,5
RPK	Настенный		RPK-FSM3M	■	■	■	▼	■	▼	■	▼	■
RPK	Настенный с выносным вентиляем		RPK-FSNH3M	■	■	■	▼	■				
RCIM	Компактный кассетный (60×60) четырехпоточный		RCIM-FSN4	■	■	■	▼	■	▼	■		
RCI	Кассетный стандартный (90×90) четырехпоточный		RCI-FSN4			■	▼	■	▼	■	▼	■
RCD	Кассетный двухпоточный		RCD-FSN3			■	▼	■	▼	■	▼	■
RPC	Подпотолочный высокоэффективный		RPC-FSN3				▼	■	▼	■	▼	■
RPC	Подпотолочный		RPC-FSN3E									
RPIM	Канальный низконапорный мини		RPIM-FSN4E (DU)	■	■	■	▼	■				
RPI	Канальный низконапорный		RPI-FSN4E	■	■	■	▼	■				
RPI	Канальный средненапорный		RPI-FSN4E						▼	■	▼	■
RPI	Канальный высоконапорный		RPI-FSN3E(PE)								▼	
RPF	Напольный		RPF-FSN2E			■	▼	■	▼	■	▼	■
RPFI	Бескорпусной скрытого монтажа		RPFI-FSN2E			■	▼	■	▼	■	▼	■
EF	Комплект для подачи свежего воздуха		EF-NE									
DX KIT	Комплект для подключения секции охлаждения ПУ		EXV-E2							■		■

Вентиляционные установки с рекуперацией тепла

		Расход воздуха, м³/ч		250	500	800	1000	1500	2000
KPI-E	С целлулоидным теплообменником		KPI-E4E	■	■	■	■	■	■
KPI-X	С целлулоидным теплообменником и фреоновым теплообменником		KPI-X4E		■	■	■		



7,1	10,0	12,5	14,0	20,0	25,0			Пульт управления	Приемник сигнала	Дренажный насос	DC-инверторный привод вентилятора				
8,0	11,2	14,0	16,0	22,4	28,0							PC-AWR	Встроен	—	●
8,0	11,2	14,0	16,0	22,4	28,0	45,0	56,0					PC-AWR	Встроен	—	●
9,0	12,5	16,0	18,0	25,0	31,0	50,0	63,0					PC-AWR	PC-ALHC1 PC-ALHZF	850 мм	●
3,0	4,0	5,0	6,0	8,0	10,0	16,0	20,0					PC-AWR	PC-ALH3 PC-ALHZF	850 мм	●
■	■	■						PC-AWR	PC-ALHD PC-ALHZ	600 мм	●				
■	■	■	■					PC-AWR	PC-ALHP1 PC-ALHZ	—	●				
■	■	■	■					PC-AWR	PC-ALHZ	—					
								PC-AWR	PC-ALHZ	850 мм	●				
								PC-AWR	PC-ALHZ	850 мм	●				
■	■	■	■					PC-AWR	PC-ALHZ	850 мм	●				
				■	■	■	■	PC-AWR	PC-ALHZ	—					
								PC-AWR	PC-ALHZ	—					
								PC-AWR	PC-ALHZ	—					
	■	■	■							—					
■	■	■	■	■	■					—					

■ Базовая модель.

▼ Путем настройки DIP-переключателей можно уменьшить производительность базовой модели. Например, производительность RPK-1,5FSN2M можно уменьшить с 1,5 до 1,3 л.с.

Универсальные внутренние блоки

Возможность корректировки производительности внутреннего блока

Иногда бывает необходимо скорректировать производительность внутреннего блока чтобы более точно соответствовать требуемой тепловой нагрузке помещения. Для некоторых внутренних блоков HITACHI это можно сделать с помощью DIP-переключателя на плате управления. Такая операция может быть произведена в любой момент времени, даже после окончательного монтажа всей системы — на этапе оптимизации ее работы.

Широкий выбор и полная совместимость

Компания HITACHI очень гордится своими системами, которые включают в себя наружные блоки моделей ES, IVX и Set Free (VRF системы) и внутренние блоки разных моделей с возможностью индивидуального управления. Эти системы значительно расширяют ваши возможности по проектированию систем кондиционирования и обеспечивают оптимальный микроклимат во всех обслуживаемых зонах.

Номинал внутреннего блока (наружного блока)	1,5		2,0		2,5	
Индекс производительности (наружный блок)	1,3	1,5	1,8	2,0	2,3	2,5
Холодопроизводительность, кВт	3,8	4,0	5,2	5,6	6,7	7,1
Теплопроизводительность, кВт	4,2	4,8	5,6	6,3	7,5	8,5
DIP-переключатель DSW3 на плате внутреннего блока	1,3 HP	1,5 HP	1,8 HP	2,0 HP	2,3 HP	2,5 HP
	Уменьшение мощности	Заводская настройка	Уменьшение мощности	Заводская настройка	Уменьшение мощности	Заводская настройка

Наружные блоки ES, IVX

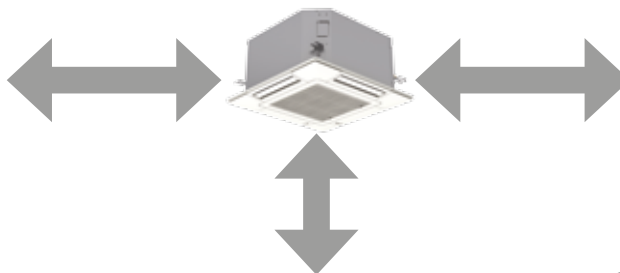
Сплит-системы IVX предназначены для установки в офисных зданиях и помещениях средней площади (например, бутиках, магазинах или функционирующих круглый год вычислительных центрах). Их главным преимуществом является высокая производительность при использовании только одного наружного блока. Также возможно подключение от 1 до 8 внутренних блоков на один наружный. Возможность индивидуального управления микроклиматом каждого помещения делает системы на основе агрегатов IVX чрезвычайно привлекательными для пользователей. Данные системы уже заслужили многочисленные награды за свою необыкновенно высокую энергоэффективность

Внутренние блоки

Для самых повышенных требований любого объекта вы можете выбрать из 12 различных типов внутренних блоков, в том числе: новые кассетные блоки с датчиком движения, настенные блоки с выносным расширительным вентилем, рекуперативные вентиляционные агрегаты до 2000 м³/час, комплекты для подключения к испарителям приточно-вытяжных установок DX-KIT

Наружные блоки Set Free

Агрегаты Set Free представляют собой системы кондиционирования с переменным расходом хладагента (VRF) и широким спектром производительности (от 12,5 до 150 кВт) и предназначены для различных областей применения. Как двухтрубные, так и трехтрубные системы (с регенерацией теплоты) отличаются простотой монтажа и высокой энергоэффективностью. Они реализуются на базе единой модификации универсальных наружных блоков — FSXN или высокоэффективных блоков FSXNHE



Система CS-Net Web

Компания Hitachi предлагает систему централизованного управления CS-Net Web, предназначенную для мониторинга и дистанционного управления системой кондиционирования. Данная автономная система способна одновременно управлять 160 внутренними блоками или 64 наружными. По сети LAN или Internet возможно индивидуальное управление и мониторинг параметров каждого агрегата.





Настенные блоки FSN3M

RPK-0.6FSN3M
RPK-0.8FSN3M
RPK-1.0FSN3M
RPK-1.5FSN3M



RPK-2.0FSN3M
RPK-2.5FSN3M
RPK-3.0FSN3M
RPK-4.0FSN3M



Стильный дизайн

Следуя современным представлениям о высокоэстетичном внешнем виде, агрегаты данной серии оснащены привлекательной лицевой панелью. Отверстие для всасывания воздуха расположено сверху и, следовательно, скрыто от глаз.

Проводное или беспроводное управление

Внутренние блоки стандартного исполнения оснащены встроенным беспроводным приемником сигналов управления. Также агрегат можно оснастить проводным пультом дистанционного управления PC-ARFPE или PC-ARH. Выбор проводного или беспроводного режима управления осуществляется с помощью DIP-переключателя, встроенного в плату приемника.

Компактная и легкая конструкция

В конструкции агрегата новой модели, отличающейся компактностью и простотой монтажа, широко используются легкие компоненты, снижающие его вес. Масса новых агрегатов производительностью 1 и 1,5 л. с. снижена до 10 кг.





Новый дизайн
Четыре скорости вентилятора
Низкий уровень шума
Сделано в Малайзии

Внутренний блок		RPK-0,6FSN3M*	RPK-0.8FSN3M	RPK-1.0FSN3M	RPK-1.5FSN3M
Холодопроизводительность ¹ (наружный блок ES, IVX)	кВт	—	2,00	2,50	3,60
Теплопроизводительность ² (наружный блок ES, IVX)	кВт	—	2,20	2,80	4,00
Холодопроизводительность ¹ (наружный блок Set Free)	кВт	1,7	2,20	2,80	4,00
Теплопроизводительность ² (наружный блок Set Free)	кВт	1,9	2,50	3,20	4,80
Электропитание	В/ф/Гц	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50
Потребляемая мощность	Вт	38	38	40	40
Габаритные размеры (В×Ш×Г)	мм	300×790×230	300×790×230	300×790×230	300×900×230
Вес	кг	10	10	10	11
Звуковое давление ³ (SH/H/M/L)	дБ(А)	35/32 /31/29	39/35/32/30	39/35/32/30	46/40/36/33
Расход воздуха (SH/H/M/L)	м³/ч	480/450/420/360	600/480/420/390	600/480/420/390	840/660/540/450
Диаметр труб (жидкость/газ)	мм	6,35/12,70	6,35/12,70	6,35/12,70	6,35/12,70
	дюйм	1/4–1/2	1/4–1/2	1/4–1/2	1/4–1/2
Диаметр дренажа	мм	25	25	25	25

Внутренний блок		RPK-2.0FSN3M	RPK-2.5FSN3M	RPK-3.0FSN3M	RPK-4.0FSN3M
Холодопроизводительность ¹ (наружный блок ES, IVX)	кВт	5,00	5,60	7,10	10,00
Теплопроизводительность ² (наружный блок ES, IVX)	кВт	5,60	6,30	8,00	11,20
Холодопроизводительность ¹ (наружный блок Set Free)	кВт	5,60	7,10	8,00	11,20
Теплопроизводительность ² (наружный блок Set Free)	кВт	6,30	8,50	9,00	12,50
Электропитание	В/ф/Гц	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50
Потребляемая мощность	Вт	40	40	40	40
Габаритные размеры (В×Ш×Г)	мм	333×1150×245	333×1150×245	333×1150×245	333×1150×245
Вес	кг	17	18	18	18
Звуковое давление ³ (SH/H/M/L)	дБ(А)	42/40/38/33	49/43/40/36	49/43/40/36	51/49/46/41
Расход воздуха (SH/H/M/L)	м³/ч	900/840/780/600	1140/1020/840/720	1140/1020/840/720	1320/1140/1020/900
Диаметр труб (жидкость / газ)	мм	6,35/15,88	9,53/15,88	9,53/15,88	9,53/15,88
	дюйм	1/4–5/8	3/8–5/8	3/8–5/8	3/8–5/8
Диаметр дренажа	мм	25	25	25	25

* Внутренние блоки минимальной производительности 0,6 HP могут применяться только с наружными блоками серий FSXN1E или FSXNH(E).

Для использования проводного пульта дистанционного управления инфракрасный приемник внутреннего блока следует отключить ⇒ для этого используется DIP-переключатель на плате приемника.

Для использования беспроводного пульта управления PC-AWR никаких изменений не требуется, так как приемник уже встроен в агрегат.

Пульты управления



PC-AWR



PC-ARH



PC-ARFPE

Настенные блоки с внешним ЭРВ

RPK-0.6FSNH3M
RPK-0.8FSNH3M
RPK-1.0FSNH3M
RPK-1.5FSNH3M



Стильный дизайн

Внутренние блоки данной серии оснащены плоской лицевой панелью.

Воздухозаборное отверстие теперь расположено не на фронтальной плоскости, а в верхней части блока и не портит внешний вид.

Компактная и легкая конструкция

Агрегаты новых моделей отличаются компактностью и имеют массу не более 10 кг, благодаря этому монтаж становится очень простым.

Низкий уровень шума

Внутренние блоки с тангенциальным рабочим колесом, которое обеспечивает высокий расход воздуха даже при низкой скорости вращения.

Трапециевидные лопатки рабочего колеса отличаются пониженным аэродинамическим сопротивлением, обеспечивая низкий уровень шума.

Внешний ЭРВ

Для уменьшения шума, возникающего при расширении хладагента в расширительном вентиле. Предлагаемая конструкция позволяет смонтировать его вне помещения — отдельно от внутреннего блока.

Проводное или беспроводное управление

Внутренние блоки стандартного исполнения оснащены встроенным беспроводным приемником сигналов управления. Также агрегат можно оснастить проводным пультом дистанционного управления PC-ARFPE. Выбор проводного или беспроводного режима управления осуществляется с помощью DIP-переключателя, встроенного в плату приемника.



EV-1,5N1 (отдельный расширительный вентиль)





Четыре скорости вентилятора
Низкий уровень шума
Выносной ЭРВ
Сделано в Малайзии

Модель		RPK-0.6FSNH3M*	RPK-0.8 FSNH3M	RPK-1.0FSNH3M	RPK-1.5FSNH3M
Холодопроизводительность ¹ (наружный блок ES, IVX)	кВт	—	2,0	2,5	3,6
Теплопроизводительность ² (наружный блок ES, IVX)	кВт	—	2,2	2,8	4,0
Холодопроизводительность ¹ (наружный блок Set Free)	кВт	1,7	2,2	2,8	4,0
Теплопроизводительность ² (наружный блок Set Free)	кВт	1,9	2,5	3,2	4,8
Корпус расширительного вентиля		Оцинкованная листовая сталь			
Электропитание	В/ф/Гц	230/1/50, расширительный вентиль управляется встроенной системой			
Потребляемая мощность	Вт	38	38	40	40
Размеры ВБ (В×Ш×Г)	мм	300×790×230	300×790×230	300×790×230	300×790×230
Размеры расширительного вентиля (В×Ш×Г)	мм	164×201×62	164×201×62	164×201×62	164×201×62
Масса нетто внутреннего блока/расширительного вентиля	кг	10/1,5	10/1,5	10/1,5	11/1,5
Уровень звукового давления ³ (SH/H/M/L)	дБ(А)	35/32 /31/29	39/35/32/30	39/35/32/30	46/40/36/33
Расход воздуха (SH/H/M/L)	м³/ч	480/450/420/360	600/540/420/390	600/540/420/390	840/660/540/450
Холодильный контур		Хладагент R410A, электронный расширительный вентиль вне внутреннего блока			
Диаметр труб жидкостной линии между внутренним блоком и расширительным вентилем	мм	9,53	9,53	9,53	9,53
	дюйм	3/8	3/8	3/8	3/8
Диаметр труб жидкостной линии между расширительным вентилем и наружным блоком	мм	6,35	6,35	6,35	6,35
	дюйм	1/4	1/4	1/4	1/4
Диаметр труб газовой линии внутреннего блока (соединение развальцовкой)	мм	12,7	12,7	12,7	12,7
	дюйм	1/2	1/2	1/2	1/2
Диаметр дренажа		мм	25	25	25
Коммуникации между внутренним блоком и терморегулирующим вентилем		Длина труб холодильного контура 3~5 м, макс. перепад высот 2 м, длина кабеля 5 м			

* Внутренние блоки минимальной производительности 0,6 HP могут применяться только с наружными блоками серий FSXN1E или FSXNH(E).

Для использования проводного пульта дистанционного управления инфракрасный приемник внутреннего блока следует отключить ⇒ для этого используется DIP-переключатель на плате приемника.

Для использования беспроводного пульта управления PC-AWR никаких изменений не требуется, так как приемник уже встроен в агрегат.

Расширительный вентиль должен быть установлен в зоне без электромагнитных помех. Без расширительного вентиля эксплуатировать внутренний блок запрещается. Устанавливать расширительный вентиль на большем удалении от внутреннего блока запрещается. С помощью специальных монтажных кронштейнов вентиль может быть установлен на стене или потолке. Подсоединять газовую линию к расширительному вентилю не требуется. Если диаметр трубы между внутренним блоком и расширительным вентилем равен 3/8" (9,53 мм), то масса дозаправляемого хладагента составляет 50 г/м.

Пульты управления



PC-AWR



PC-ARH



PC-ARFPE

Кассетные четырехпоточные внутренние блоки 600×600

RCIM 0.6FSN4
RCIM 0.8FSN4
RCIM 1.0FSN4
RCIM 1.5FSN4
RCIM 2.0FSN4
RCIM 2.5FSN4



Кассетные внутренние блоки RCIM Mini с раздачей воздуха по четырем направлениям отличаются низким уровнем шума и имеют множество особенностей конструкции, облегчающих монтаж: регулируемая высота крепления, компактная конструкция, низкая масса и стандартизированные размеры лицевой панели.

Низкий уровень шума

Уровень шума в новых блоках FSN4 еще ниже в сравнении с предыдущей линейкой.

Индекс производительности	0,6	0,8	1,0	1,5	2,0	2,5
Уровень шума дБ(А) на низкой скорости вентилятора	24,5	24,5	24,5	27,5	31,0	35,0

Электродвигатель постоянного тока

По сравнению с электродвигателями переменного тока, которые используются в обычных агрегатах, электродвигатели постоянного тока обладают повышенной эффективностью и пониженной интенсивностью электромагнитного излучения. Кроме того, благодаря применению электродвигателя с внешним ротором и внутренним статором с разделенными полюсами снижена потребляемая мощность.

Электродвигатель отличается повышенной эффективностью, а его масса и размеры на 50% меньше, чем у стандартных агрегатов.

Встроенный насос отвода конденсата

Напор насоса отвода конденсата увеличен и теперь составляет 850 мм от нижнего края внутреннего блока. При работе агрегата в режиме охлаждения насос работает непрерывно. При затруднении отвода конденсата внутренний блок автоматически отключается по сигналу реле уровня конденсата в дренажном поддоне.

Простой монтаж и техническое обслуживание

Благодаря высоте блока 285 мм и массе всего 16 кг значительно упрощается монтаж в подвесной потолок стандартного размера 600×600, когда внутренний блок занимает ровно одну ячейку.

В каждом из четырех углов лицевой панели имеется углубление, предназначенное для регулирования высоты крепления агрегата без необходимости снимать панель.

Дополнительная скорость вентилятора

В новых моделях к трем стандартным скоростям вентилятора LOW, MED, HIGH добавлена 4-я скорость HIGH2

Антибактериальная защита

Антибактериальное вещество с ионами серебра расположено в дренажном поддоне в специальном контейнере. Оно предотвращает образование плесени и грибка и сохраняет свои функции в течение 10000 часов работы на охлаждение (примерно 5 лет).

Независимый привод жалюзи

Жалюзи декоративной панели имеют индивидуальные приводы. Это позволяет достигать более высокого уровня комфорта. А при необходимости заглушить выпускное отверстие.

Подмес свежего воздуха

На боковой поверхности корпуса внутреннего блока имеется перфорация для подключения воздуховода для подачи свежего воздуха. Объем подмешиваемого воздуха не должен превышать 15%.





Датчик движения (опция)
Для европотолка
Энергоэффективность
Независимые жалюзи
Антибактериальная защита
Сделано в Японии

Внутренний блок		RCIM-0.6FSN4*	RCIM-0.8FSN4	RCIM-1.0FSN4	RCIM-1.5FSN4	RCIM-2.0FSN4	RCIM-2.5FSN4
Декоративная панель (без датчика движения)		P-AP56NAM	P-AP56NAM	P-AP56NAM	P-AP56NAM	P-AP56NAM	P-AP56NAM
Датчик движения (опция)		SOR-NEC					
Холодопроизводительность ¹ (наружный блок ES, IVX)	кВт	—	2,0	2,5	3,6	5,0	5,6
Теплопроизводительность ² (наружный блок ES, IVX)	кВт	—	2,2	2,8	4,0	5,6	6,3
Холодопроизводительность ¹ (наружный блок Set Free)	кВт	1,7	2,2	2,8	4,0	5,6	7,1
Теплопроизводительность ² (наружный блок Set Free)	кВт	1,9	2,5	3,2	4,8	6,3	8,5
Источник питания	В/ф/Гц	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50
Потребляемая мощность	Вт	57	57	57	57	57	57
Габаритные размеры внутреннего блока (В×Ш×Г)	мм	285×570×570	285×570×570	285×570×570	285×570×570	285×570×570	285×570×570
Габаритные размеры панели (В×Ш×Г)	мм	30×620×620	30×620×620	30×620×620	30×620×620	30×620×620	30×620×620
Масса внутреннего блока с лицевой панелью, нетто	кг	18,5	18,5	18,5	18,5	19,5	19,5
Уровень звукового давления ³ (SH/H/M/L)	дБ(А)	34/30/28/24,5	36/33/29/24,5	38/34/30/24,5	41/37/33/27,5	45/39/35/31	47/43/39/35
Напор насоса отвода конденсата	мм	850 мм от нижнего края агрегата					
Холодильный контур		Хладагент R410A, электронный расширительный вентиль					
Диаметр труб жидкостной линии внутреннего блока (соединение развальцовкой)	мм	6,35	6,35	6,35	6,35	6,35	9,52
	дюйм	1/4	1/4	1/4	1/4	1/4	3/8
Диаметр труб газовой линии внутреннего блока (соединение развальцовкой)	мм	12,7	12,7	12,7	12,7	12,7	15,88
	дюйм	1/2	1/2	1/2	1/2	1/2	5/8
Диаметр дренажа	мм	32	32	32	32	32	32

* Внутренние блоки минимальной производительности 0,6 HP могут применяться только с наружными блоками серий FSXN1E или FSXNH(E).

Пульты управления



PC-AWR



PC ALHC1



PC-ARFPE

Если ИК-приемник необходимо расположить на стене, используйте дополнительный ИК-приемник PC-ALHZF.

Кассетные четырехпоточные высокоэффективные внутренние блоки



Энергоэффективность

Благодаря новому теплообменному аппарату, заново спроектированному и изготовленному из труб диаметром всего 5 мм, новому центробежному вентилятору и дренажной помпе с мотором постоянного тока значительно повысилась энергетическая эффективность внутреннего блока. Еще более повысить показатели энергосбережения позволяет использование датчика движения PS-MSK2.

Датчик движения анализирует активность людей в обслуживаемом помещении и влияет соответствующим образом на работу внутреннего блока, например, изменяя значение установленной температуры или скорость потока. Тем самым удается подстроить работу блока под реальную активность в помещении, создать более комфортные условия и при этом сократить потребление энергии.



Идеальный комфорт

Направляющие воздушного потока имеют совершенно новый дизайн для более мягкого и равномерного потока воздуха и отсутствия сквозняков. Также появилась возможность индивидуального управления каждой отдельной заслонкой с пульта управления.



Установка в помещениях с высоким потолком

Имеется возможность увеличить скорости вентилятора внутреннего блока в зависимости от того, на какой высоте установлен блок. Это может быть актуально для помещений с высокими потолками до 4 метров — магазины, офисные центры.

Установка скорости	Высота потолка	
	1–3 м	4–6 м
Стандартная	2,7 м	3,2 м
Скорость (1)	3,0 м	3,6 м
Скорость (2)	—	4,2 м

Антибактериальная защита

Антибактериальное вещество с ионами серебра расположено в дренажном поддоне в специальном контейнере. Оно предотвращает образование плесени и грибка и сохраняет свои функции в течение 10 000 часов работы на охлаждение (примерно 5 лет).

Пульты управления



PC-AWR



PC-ALH3



PC-ALHZF



PC-ARH



PC-ARFPE



Датчик движения
Энергоэффективность
Независимые жалюзи
Антибактериальная защита

Внутренний блок		RCI-1.0 FSN4	RCI-1.5 FSN4	RCI-2.0 FSN4	RCI-2.5 FSN4
Стандартная декоративная панель		P-N23NA2	P-N23NA2	P-N23NA2	P-N23NA2
Датчик движения		PS-MSK2			
Холодопроизводительность ¹ (наружный блок ES, IVX)	кВт	2,5	3,60	5,00	5,60
Теплопроизводительность ² (наружный блок ES, IVX)	кВт	2,8	4,00	5,60	6,30
Холодопроизводительность ¹ (наружный блок Set Free)	кВт	2,80	4,00	5,60	7,10
Теплопроизводительность ² (наружный блок Set Free)	кВт	3,20	4,80	6,30	8,50
Источник питания	В/ф/Гц	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50
Потребляемая мощность	Вт	57	57	57	57
Габаритные размеры внутреннего блока (В×Ш×Г)	мм	248×840×840	248×840×840	248×840×840	248×840×840
Масса	кг	20	21	21	22
Габаритные размеры панели (В×Ш×Г)	мм	40×950×950	40×950×950	40×950×950	40×950×950
Масса панели	кг	6,5	6,5	6,5	6,5
Уровень звукового давления (H2/H/M/L) (3)	дБ(А)	33/30/28/27	35/31/30/27	37/32/30/27	42/36/32/28
Расход воздуха (H2/H/M/L)	м³/ч	900/780/660/540	1260/1020/840/660	1320/1020/840/660	1620/1380/1080/840
Высота подъема конденсата	мм	850 мм от нижнего края внутреннего блока			
Диаметры труб (жидкость / газ)	мм	6,35/12,7	6,35/12,7	6,35/12,7	9,53/15,88
	дюйм	1/4 / 1/2	1/4 / 1/2	1/4 / 1/2	3/8 / 5/8
Диаметр дренажа	мм	32	32	32	32

Внутренний блок		RCI 3.0 FSN4	RCI 4.0 FSN4	RCI 5.0 FSN4	RCI 6.0 FSN4
Стандартная лицевая панель		P-N23NA2	P-N23NA2	P-N23NA2	P-N23NA2
Датчик движения		PS-MSK2			
Холодопроизводительность ¹ (наружный блок ES, IVX)	кВт	7,10	10,00	12,50	14,00
Теплопроизводительность ² (наружный блок ES, IVX)	кВт	8,00	11,20	14,00	16,00
Холодопроизводительность ¹ (наружный блок Set Free)	кВт	8,00	11,20	14,00	16,00
Теплопроизводительность ² (наружный блок Set Free)	кВт	9,00	12,50	16,00	18,00
Источник питания	В/ф/Гц	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50
Потребляемая мощность	Вт	57	127	127	127
Габаритные размеры внутреннего блока (В×Ш×Г)	мм	298×840×840	298×840×840	298×840×840	298×840×840
Масса	кг	26	26	26	26
Габаритные размеры панели (В×Ш×Г)	мм	40×950×950	40×950×950	40×950×950	40×950×950
Масса панели	кг	6,5	6,5	6,5	6,5
Уровень звукового давления (H2/H/M/L) ³	дБ(А)	42/36/32/28	48/43/39/33	48/45/40/35	48/46/41/37
Расход воздуха (H2/H/M/L)	м³/ч	1620/1380/1080/840	2220/1860/1440/1200	2220/1980/1560/1260	2220/2100/1680/1320
Высота подъема конденсата	мм	850 мм от нижнего края внутреннего блока			
Диаметры труб (жидкость / газ)	мм	9,53/15,88	9,53/15,88	9,53/15,88	9,53/15,88
	дюйм	3/8 / 5/8	3/8 / 5/8	3/8 / 5/8	3/8 / 5/8
Диаметр дренажа	мм	32	32	32	32

Кассетные внутренние блоки двухпоточные



Кассетные блоки RCD с раздачей по двум направлениям отличаются низким уровнем шума и оснащены воздухораспределительной панелью плоской формы.

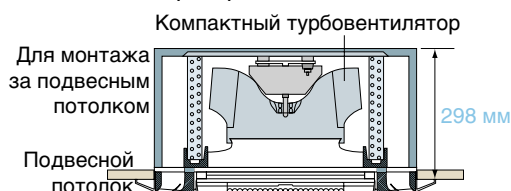
Низкий уровень шума

Благодаря применению турбовентилятора с высокой скоростью воздушного потока (с рабочим колесом большого диаметра, изогнутыми в трех плоскостях лопатками, отличающимися высокой производительностью) эффективность воздухораспределения улучшилась на 20%, в результате чего уровень шума снизился до исключительно низкого значения 27 дБ(А). Таким образом агрегат оптимально подходит для помещений с высокими требованиями к уровню шума.

Плоская конструкция

Применение компактного турбовентилятора позволило упростить конструкцию и уменьшить высоту агрегата до 298 мм.

Благодаря плоской конструкции агрегат можно устанавливать за подвесными потолками с крайне ограниченным свободным пространством.



Декоративная панель органично встраивается в потолки любых типов

Агрегат практически сливается с потолком. Выступая всего на 30 мм, он оставляет место для панельной обшивки, с помощью которой можно идеально замаскировать агрегат на потолке любого типа.

Пульты управления



PC-AWR



PC-ALHD



PC-ALHZ



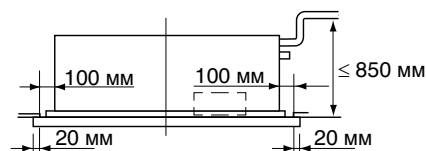
PC-ARH



PC-ARFPE

Возможность установки в помещениях с высокими потолками

После дооснащения комплектом для увеличения скорости вращения электродвигателя агрегаты данной модели могут применяться в помещениях с высокими потолками. Благодаря этой особенности данные агрегаты прекрасно подходят для кондиционирования выставочных залов и пригородных магазинов.



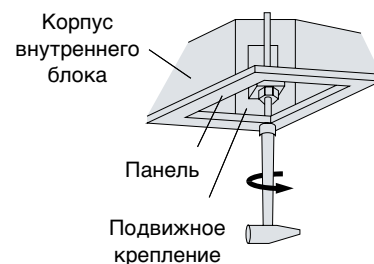
Жалюзи с индивидуальным управлением

Направляющая заслонка имеет свой привод. Благодаря этому появилась возможность индивидуального управления жалюзи с пульта управления.



Регулируемая высота крепления

В каждом из четырех углов внутреннего блока имеются регулировочные болты.





Дренажный насос
Низкий уровень шума
Сделано в Японии

Внутренний блок		RCD-0.8FSN3	RCD-1.0FSN3	RCD-1.5FSN3	RCD-2.0FSN3	RCD-2.5FSN3
Панель		P-AP90DNA	P-AP90DNA	P-AP90DNA	P-AP90DNA	P-AP90DNA
Холодопроизводительность ¹ (наружный блок ES, IVX)	кВт	2,0	2,5	3,6	5,0	5,6
Теплопроизводительность ² (наружный блок ES, IVX)	кВт	2,2	2,8	4,0	5,6	6,3
Холодопроизводительность ¹ (наружный блок Set Free)	кВт	2,2	2,8	4,0	5,6	7,1
Теплопроизводительность ² (наружный блок Set Free)	кВт	2,5	3,2	4,8	6,3	8,5
Источник питания	В/ф/Гц	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50
Потребляемая мощность	Вт	57	57	57	57	57
Габаритные размеры внутреннего блока (В×Ш×Г)	мм	345×860×630	345×860×630	345×860×630	345×860×630	345×860×630
Габаритные размеры панели (В×Ш×Г)	мм	30×1100×710	30×1100×710	30×1100×710	30×1100×710	30×1100×710
Вес внутреннего блока/панели (нетто)	кг	23/7,5	25,0/7,5	25,0/7,5	25,0/7,5	30,0/7,5
Уровень звукового давления ³ (SH/H/M/L)	дБ(А)	30/29/28/27	31/29/28/27	37/34/31/30	39/36/33/30	42/39/36/33
Расход воздуха (SH/H/M/L)	м³/ч	600/540/450/390	660/570/510/420	900/780/690/600	990/870/750/630	1110/990/870/750
Напор насоса отвода конденсата	мм	850 мм от нижнего края агрегата				
Холодильный контур		Хладагент R410A, электронный расширительный вентиль				
Диам. труб жидкостной линии внутреннего блока (соединение развальцовкой)	мм	6,35	6,35	6,35	6,35	9,53
	дюйм	1/4	1/4	1/4	1/4	3/8
Диам. труб газовой линии внутреннего блока (соединение развальцовкой)	мм	12,7	12,7	12,7	12,7	15,9
	дюйм	1/2	1/2	1/2	1/2	5/8
Диаметр дренажа	мм	32	32	32	32	32

Внутренний блок		RCD-3.0FSN3	RCD-4.0FSN3	RCD-5.0FSN3	RCD-6.0FSN3
Панель		P-AP90DNA	P-AP160DNA	P-AP160DNA	P-AP160DNA
Холодопроизводительность ¹ (наружный блок ES, IVX)	кВт	7,1	10,0	12,5	14,0
Теплопроизводительность ² (наружный блок ES, IVX)	кВт	8,0	11,2	14,0	16,0
Холодопроизводительность ¹ (наружный блок Set Free)	кВт	8,0	11,2	14,0	16,0
Теплопроизводительность ² (наружный блок Set Free)	кВт	9,0	12,5	16,0	18,0
Источник питания	В/ф/Гц	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50
Потребляемая мощность	Вт	57	57×2	57×2	57×2
Габаритные размеры внутреннего блока (В×Ш×Г)	мм	345×860×630	345×1420×630	345×1420×630	345×1420×630
Габаритные размеры панели (В×Ш×Г)	мм	30×1100×710	30×1660×710	30×1660×710	30×1660×710
Вес внутреннего блока/панели (нетто)	кг	25,0/7,5	39,0/10,5	39,0/10,5	39,0/10,5
Уровень звукового давления ³ (SH/H/M/L)	дБ(А)	45/42/38/33	43/40/37/34	47/44/41/35	48/45/42/39
Расход воздуха (SH/H/M/L)	м³/ч	1260/1110/960/750	1800/1590/1380/1200	2100/1860/1620/1260	2220/1950/1710/1440
Напор насоса отвода конденсата	мм	850 мм от нижнего края агрегата			
Холодильный контур		Хладагент R410A, электронный расширительный вентиль			
Диаметр труб жидкостной линии внутреннего блока (соединение развальцовкой)	мм	9,53	9,53	9,53	9,53
	дюйм	3/8	3/8	3/8	3/8
Диаметр труб газовой линии внутреннего блока (соединение развальцовкой)	мм	15,9	15,9	15,9	15,9
	дюйм	5/8	5/8	5/8	5/8
Диаметр дренажа	мм	32	32	32	32

Для использования беспроводного пульта управления PC-AWR необходимо установить приемник сигнала PC-ALHD или PC-ALHZ.

Потолочные внутренние блоки высокоэффективные



Высокоэффективные блоки RPC-FSN3 имеют целый ряд преимуществ по сравнению со стандартными блоками.

Датчик движения (опция)

Более высокая энергетическая эффективность достигается в комбинациях с наружными блоками серий IVX Standart-Premium, FSXNH(E), FSXN1E за счет возможности установки датчика движения на внутреннем блоке. Функция датчика движения заключается в том, чтобы изменять в автоматическом режиме работу системы в зависимости от наличия людей в помещении и интенсивности их действий. В зависимости от показаний датчика кондиционер может изменять температурную уставку, скорость работы вентилятора и направление распределения воздуха. При отсутствии людей в помещении через определенное время кондиционер может полностью выключаться (настраиваемая функция).

Пульты управления



PC-AWR



PC-ALHP1



PC-ALHZ



PC-ARH



PC-ARFPE

Низкий уровень шума

Благодаря применению нового типа вентилятора внутреннего блока и новой конструкции диффузора минимальный уровень звукового давления удалось снизить до 28 дБ (для модели RPC-1.5FSN3)

Установка в помещениях с высокими потолками

К стандартным 3 скоростям вентилятора (LOW, MED, HIGH) добавлена четвертая скорость HIGH2. Поэтому даже при стандартной настройке скоростного режима внутренний блок можно устанавливать на высоте 3,5–4,3 м от уровня пола и обеспечить достаточную циркуляцию воздуха по всему объему помещения.

Дренажный насос для конденсата (опция)

В качестве дополнительного оборудования может быть использован насос для отвода конденсата из дренажного поддона. Высота подъема конденсата 600 мм от верхнего края внутреннего блока.





Датчик движения (опция)
Дренажная помпа (опция)
Низкий уровень шума
Сделано в Японии

Внутренний блок		RPC-1.5FSN3	RPC-2.0FSN3	RPC-2.5FSN3	RPC-3.0FSN3
Холодопроизводительность ¹ (наружный блок ES, IVX)	кВт	3,6	5,0	5,6	7,1
Теплопроизводительность ² (наружный блок ES, IVX)	кВт	4,0	5,6	6,3	8,0
Холодопроизводительность ¹ (наружный блок Set Free)	кВт	4,0	5,6	7,1	8,0
Теплопроизводительность ² (наружный блок Set Free)	кВт	4,8	6,3	8,5	9,0
Источник питания	В/ф/Гц	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50
Потребляемая мощность	Вт	50	50	80	80
Габаритные размеры внутреннего блока (В×Ш×Г)	мм	235×960×690	235×960×690	235×1270×690	235×1270×690
Масса внутреннего блока нетто	кг	26,0	27,0	35,0	35,0
Уровень звукового давления ³ (Hi2/Hi/Me/Lo)	дБ(А)	37/35/31/28	38/35/31/28	38/35/31/28	40/37/33/29
Расход воздуха (Hi2/Hi/Me/Lo)	м³/ч	900/780/660/540	900/780/660/540	1140/990/840/690	1260/1110/930/690
Датчик движения (опция)	SOR-NEP				
Дренажный насос (опция)	DUPC-63K1		DUPC-63K1	DUPC-63K1	DUPC-71K1
Холодильный контур	Хладагент R410A, электронный расширительный вентиль				
Диаметр труб жидкостной линии внутреннего блока (соединение развальцовкой)	мм	6,35	6,35	9,53	9,53
	дюйм	1/4	1/4	3/8	3/8
Диаметр труб газовой линии внутреннего блока (соединение развальцовкой)	мм	12,7	15,9	15,9	15,9
	дюйм	1/2	5/8	5/8	5/8
Диаметр дренажа	мм	25	25	25	25

Внутренний блок		RPC-4.0FSN3	RPC-5.0FSN3	RPC-6.0FSN3
Холодопроизводительность ¹ (наружный блок ES, IVX)	кВт	10,0	12,5	14,0
Теплопроизводительность ² (наружный блок ES, IVX)	кВт	11,2	14,0	16,0
Холодопроизводительность ¹ (наружный блок Set Free)	кВт	11,2	14,0	16,0
Теплопроизводительность ² (наружный блок Set Free)	кВт	12,5	16,0	18,0
Источник питания	В/ф/Гц	230/1/50	230/1/50	230/1/50
Потребляемая мощность	Вт	160	160	160
Габаритные размеры внутреннего блока (В×Ш×Г)	мм	235×1580×690	235×1580×690	235×1580×690
Масса внутреннего блока нетто	кг	41,0	41,0	41,0
Уровень звукового давления ³ (Hi2/Hi/Me/Lo)	дБ(А)	44/42/37/32	48/45/41/35	49/47/42/36
Расход воздуха (Hi2/Hi/Me/Lo)	м³/ч	1800/1590/1320/1020	2100/1860/1530/1200	2220/1950/1620/1260
Датчик движения (опция)	SOR-NEP			
Дренажный насос (опция)	DUPC-160K1		DUPC-160K1	DUPC-160K1
Холодильный контур	Хладагент R410A, электронный расширительный вентиль			
Диаметр труб жидкостной линии внутреннего блока (соединение развальцовкой)	мм	9,53	9,53	9,53
	дюйм	3/8	3/8	3/8
Диаметр труб газовой линии внутреннего блока (соединение развальцовкой)	мм	15,9	15,9	15,9
	дюйм	5/8	5/8	5/8
Диаметр дренажа	мм	25	25	25

Потолочные внутренние блоки



Блоки RPC для потолочного монтажа отличаются простотой установки, элегантным внешним видом, низким уровнем шума и оснащены автоматической воздухораспределяющей створкой.

Компактная конструкция — уникальная особенность агрегатов HITACHI

Инновационные конструкции вентилятора и теплообменника позволили создать особо плоский агрегат для потолочного монтажа.

Регулируемые монтажные кронштейны предназначены для крепления агрегата вплотную к потолку, обеспечивая возможность монтажа даже в условиях очень ограниченного монтажного пространства.

Размеры свободного пространства, необходимые для монтажа, составляют менее 163 мм.

Большой выбор вариантов монтажа

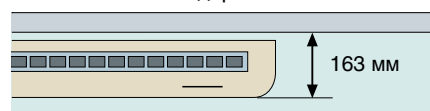
В целях увеличения возможностей монтажа агрегаты Hitachi оснащены дополнительным патрубком отвода конденсата, т.е. имеют на один патрубок больше, чем обычные агрегаты. Также улучшена схема расположения патрубков холодильного контура, трубопроводы теперь можно подсоединять с левой, правой или задней стороны агрегата.

Низкий уровень шума

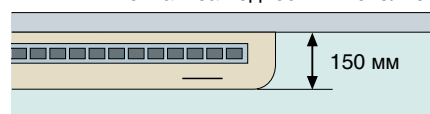
Агрегат для потолочного монтажа оснащен высокоэффективным многолопастным радиальным вентилятором, обеспечивающим равномерное распределение воздушного потока по объему помещения.

Аэродинамически оптимизированная воздухораспределительная панель обеспечивает низкий уровень шума даже при работе вентилятора на высокой скорости.

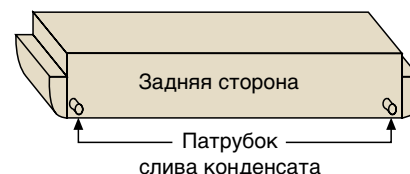
Стандартная схема монтажа



Монтаж за подвесным потолком



2,0, 2,5 и 3,0 л.с.





Низкий уровень шума
Сделано в Испании

Внутренний блок		RPC-3.0FSN3E	RPC-4.0FSN3E	RPC-5.0FSN3E	RPC-6.0FSN3E
Холодопроизводительность ¹ (наружный блок ES, IVX)	кВт	7,1	10,0	12,5	14,0
Теплопроизводительность ² (наружный блок ES, IVX)	кВт	8,0	11,2	14,0	16,0
Холодопроизводительность ¹ (наружный блок Set Free)	кВт	8,0	11,2	14,0	16,0
Теплопроизводительность ² (наружный блок Set Free)	кВт	9,0	12,5	16,0	18,0
Источник питания	В/ф/Гц	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50
Потребляемая мощность	Вт	145	145	145	145
Номинал предохранителя внутреннего блока	А	10,0	10,0	10,0	10,0
Габаритные размеры внутреннего блока (В×Ш×Г)	мм	163×1314×625	225×1314×625	225×1574×625	225×1574×625
Масса внутреннего блока, нетто	кг	31,0	35,0	41,0	41,0
Уровень звукового давления ³ (Hi/Me/Lo)	дБ(А)	49/45/35	49/45/39	49/46/41	50/48/44
Расход воздуха (Hi/Me/Lo)	м³/ч	1680/1260/960	1800/1440/1140	2100/1680/1260	2220/1920/1620
Холодильный контур	Хладагент R410A, электронный расширительный вентиль				
Диаметр труб жидкостной линии внутреннего блока (соединение развальцовкой)	мм	9,53	9,53	9,53	9,53
	дюйм	3/8	3/8	3/8	3/8
Диаметр труб газовой линии внутреннего блока (соединение развальцовкой)	мм	15,9	15,9	15,9	15,9
	дюйм	5/8	5/8	5/8	5/8
Диаметр дренажа	мм	25	25	25	25

Для использования беспроводного пульта управления PC-AWR необходимо установить приемник сигнала PC-ALHZ (для монтажа на наружной стене).

Пульты управления



PC-AWR



PC-ALHZ



PC-ARH



PC-ARFPE

Канальные низконапорные укороченные внутренние блоки



Бесшумность и эффективность

Канальные блоки RPIM мини оснащены двигателем постоянного тока с инверторным управлением DC -инвертер.

Благодаря этому удалось снизить до 70% потребляемую энергию (по сравнению с предыдущими моделями) и сохранить низкий уровень шума. А значит обеспечить общую энергоэффективность системы кондиционирования и высокий уровень комфорта для пользователя. Также благодаря инверторному управлению стало возможным более точно управлять скоростью вентилятора и улучшить показатели при низком статическом давлении.

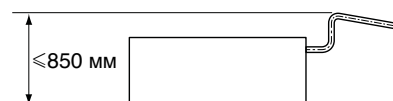
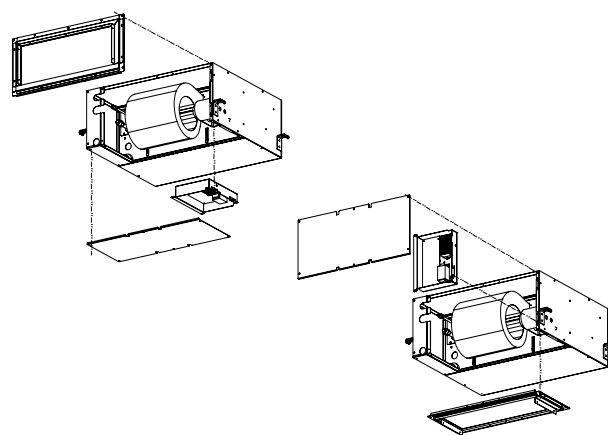
Компактность и легкость монтажа

Канальные блоки RPIM мини спроектированы для установки в ограниченном пространстве и имеют особое расположение труб и электрических компонентов. Для более легкого обслуживания доступ к электрическим компонентам возможен через воздухозаборное отверстие. Имеется возможность расположить воздухозаборное отверстие как с торца блока, так и с нижней его стороны (см. иллюстрацию).

Как результат легкость обслуживания, компактные размеры, низкий уровень шума делают канальные блоки RPIM мини идеальным вариантом для установки в комнатах отелей.

Дренажный насос

Внутренние блоки могут поставляться без дренажного насоса (RPIM FSN3E) или со встроенным дренажным насосом (RPIM FSN3E-DU). Высота подъема конденсата составляет 850 мм.





DC-инвертер
Дренажный насос (-DU)
Высота всего 275 мм
Сделано в Испании

Внутренний блок без дренажного насоса		RPIM 0,6FSN4E*	RPIM 0,8FSN4E	RPIM 1,0FSN4E	RPIM 1,5FSN4E
Внутренний блок с дренажным насосом		RPIM 0,6FSN4E-DU*	RPIM 0,8FSN4E-DU	RPIM 1,0FSN4E-DU	RPIM 1,5FSN4E-DU
Холодопроизводительность ¹ (наружный блок ES, IVX)	кВт	—	2,0	2,5	3,6
Теплопроизводительность ² (наружный блок ES, IVX)	кВт	—	2,2	2,8	4,0
Холодопроизводительность ¹ (наружный блок Set Free)	кВт	1,7	2,2	2,8	4,0
Теплопроизводительность ² (наружный блок Set Free)	кВт	1,9	2,5	3,2	4,8
Источник питания	В/ф/Гц	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50
Потребляемая мощность	Вт	60	60	60	60
Габаритные размеры внутреннего блока (В×Ш×Г)	мм	275×702×600	275×702×600	275×702×600	275×702×600
Масса внутреннего блока, нетто	кг	26	26	26	26
Уровень звукового давления ³ (Н/М/Л)	дБ(А)	28/28/25	31/29/27	31/29/27	33/30/28
Уровень звуковой мощности	дБ(А)	49	50	50	51
Расход воздуха (Н/М/Л)	м³/ч	420/372/330	480/408/330	480/408/330	600/540/480
Внешнее статическое давление (мин. – макс.)	Па	20 (0–30)	32 (0–50)	32(0–50)	27 (0–58)
Высота подъема конденсата	мм	850 мм от нижнего края внутреннего блока (только в моделях с индексом DU)			
Диаметр труб жидкостной линии внутреннего блока (соединение развальцовкой)	мм	6,35	6,35	6,35	6,35
	дюйм	1/4	1/4	1/4	1/4
Диаметр труб газовой линии внутреннего блока (соединение развальцовкой)	мм	12,7	12,7	12,7	12,7
	дюйм	1/2	1/2	1/2	1/2
Диаметр дренажа (без насоса/с насосом)	мм	25/32	25/32	25/32	25/32

* Внутренние блоки минимальной производительности 0,6 HP могут применяться только с наружными блоками серий FSXN1E или FSXNH(E).
В случае использования ИК пульта управления используйте модель PC-AWR совместно с приемником сигнала PC-ALHZ.

Пульты управления



PC-AWR



PC-ALHZ



PC-ARH



PC-ARFPE

Канальные низконапорные внутренние блоки



Бесшумность и эффективность

Канальные блоки низкого профиля производительностью 0,8, 1,0, 1,5 HP оснащены двигателем постоянного тока с инверторным управлением DC INVERTER. Благодаря этому удалось снизить до 40% потребляемую энергию (по сравнению с предыдущими моделями) и сохранить низкий уровень шума. А значит обеспечить общую энергоэффективность системы кондиционирования и высокий уровень комфорта для пользователя.

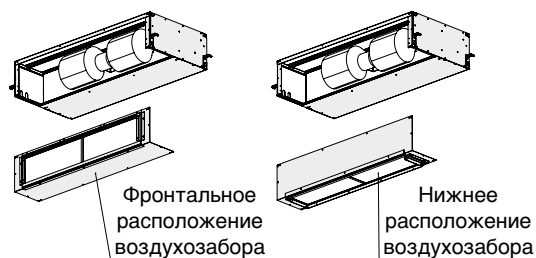
Также благодаря инверторному управлению стало возможным более точно управлять скоростью вентилятора и улучшить показатели при низком статическом давлении.

Компактность

Имея высоту не более 200 мм канальные блоки низкого профиля могут устанавливаться в местах с ограниченным подпотолочным пространством без необходимости дополнительных строительных работ. Более того изменяя положение задней крышки очень просто можно изменить сторону воздухозабора со стандартной торцевой на нижнюю. Все блоки стандартно комплектуются воздушным фильтром на стороне всасывания.

Дренажный насос

Внутренние блоки стандартно поставляются со встроенным дренажным насосом. Высота подъема конденсата составляет 850 мм.





DC-инвертер
Дренажный насос
Высота всего 197 мм
Сделано в Испании

Внутренний блок		RPI-0,6FSN4E*	RPI 0.8FSN4E	RPI 1.0FSN4E	RPI 1.5FSN4E
Холодопроизводительность ¹ (наружный блок ES, IVX)	кВт	—	2,0	2,5	3,6
Теплопроизводительность ² (наружный блок ES, IVX)	кВт	—	2,2	2,8	4,0
Холодопроизводительность ¹ (наружный блок Set Free)	кВт	1,7	2,2	2,8	4,0
Теплопроизводительность ² (наружный блок Set Free)	кВт	1,9	2,5	3,2	4,8
Источник питания	В/ф/Гц	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50
Потребляемая мощность	Вт	60	60	60	60
Габаритные размеры внутреннего блока (В×Ш×Г)	мм	197×1084×600	197×1084×600	197×1084×600	197×1084×600
Масса внутреннего блока, нетто	кг	29	29	29	30
Уровень звукового давления ³ (Н/М/Л)	дБ(А)	32/30/27	33/31/29	33/31/29	34/31/29
Уровень звуковой мощности	дБ(А)	50	52	52	53
Расход воздуха (Н/М/Л)	м³/ч	420/372/330	480/422/378	480/420/360	600/540/480
Внешнее статическое давление (мин. – макс.)	Па	20 (0–30)	32(0–50)	32 (0–50)	27 (0–50)
Высота подъема конденсата	мм	850 мм от нижнего края внутреннего блока			
Диаметр труб жидкостной линии внутреннего блока (соединение развальцовкой)	мм	6,35	6,35	6,35	6,35
	дюйм	1/4	1/4	1/4	1/4
Диаметр труб газовой линии внутреннего блока (соединение развальцовкой)	мм	12,7	12,7	12,7	12,7
	дюйм	1/2	1/2	1/2	1/2
Диаметр дренажа	мм	25	25	25	25

* Внутренние блоки минимальной производительности 0,6 HP могут применяться только с наружными блоками серий FSXN1E или FSXNH(E). В случае использования ИК пульта управления используйте модель PC-AWR совместно с приемником сигнала PC-ALHZ.

Пульты управления



PC-AWR



PC-ALHZ



PC-ARH



PC-ARFPE

Канальные средненапорные внутренние блоки



Бесшумность и эффективность

Средненапорные канальные внутренние блоки оснащены двигателем постоянного тока с инверторным управлением — DC INVERTER.

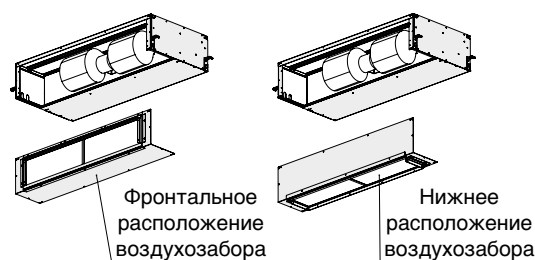
Благодаря этому удалось снизить до 40% потребляемую энергию (по сравнению с предыдущими моделями) и сохранить низкий уровень шума. А значит обеспечить общую энергоэффективность системы кондиционирования и высокий уровень комфорта для пользователя. Также благодаря инверторному управлению стало возможным более точно управлять скоростью вентилятора и улучшить показатели при низком статическом давлении.

Компактность

Имея высоту 275 мм, канальные блоки низкого профиля могут устанавливаться в местах с ограниченным подпотолочным пространством без необходимости дополнительных строительных работ. Более того, изменяя положение задней крышки, очень просто можно изменить сторону воздухозабора со стандартной торцевой на нижнюю. Все блоки стандартно комплектуются воздушным фильтром на стороне всасывания.

Дренажный насос

Внутренние блоки стандартно поставляются со встроенным дренажным насосом. Высота подъема конденсата составляет 850 мм.

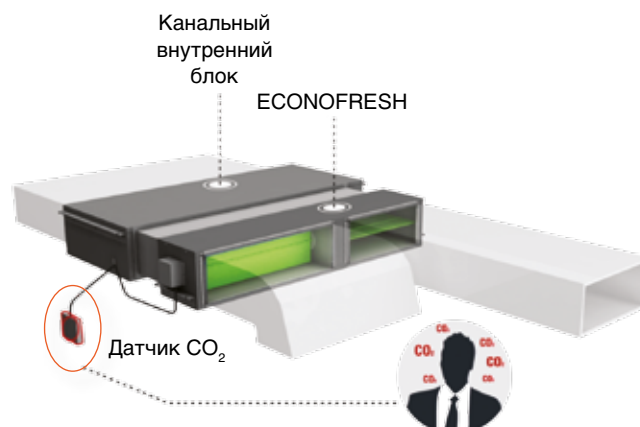


Комплект для подачи свежего воздуха ECONOFRESH EF-456NE



Комплект для подачи свежего воздуха Econofresh способен обеспечить приток до 100% свежего воздуха и с помощью системы клапанов позволяет работать в режиме Free Cooling, если требуемая температура в помещении выше температуры наружного воздуха.

- Подключается к 3 типоразмерам внутренних блоков RPI-4.0FSN4E, RPI-5.0FSN4E, RPI-6.0FSN4E.
- Позволяет осуществлять работу в режиме Free Cooling.
- Опциональный фильтр тонкой очистки класса F7 (модель HEF-EF456).





DC-инвертер
Дренажный насос
Высота всего 275 мм
Сделано в Испании

Внутренний блок		RPI-2.0FSN4E	RPI-2.5FSN4E	RPI-3.0FSN4E	RPI-4.0FSN4E	RPI-5.0FSN4E	RPI-6.0FSN4E
Холодопроизводительность ¹ (наружный блок ES, IVX)	кВт	5,0	5,6	7,1	10,0	12,5	14,0
Теплопроизводительность ² (наружный блок ES, IVX)	кВт	5,6	6,3	8,0	11,2	14,0	16,0
Холодопроизводительность ¹ (наружный блок Set Free)	кВт	5,6	7,1	8,0	11,2	14,0	16,0
Теплопроизводительность ² (наружный блок Set Free)	кВт	6,3	8,5	9,0	12,5	16,0	18,0
Источник питания	В/ф/Гц	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50
Потребляемая мощность	Вт	60	150	150	250	250	250
Габаритные размеры внутреннего блока (В×Ш×Г)	мм	275×1084×600	275×1084×600	275×1084×600	275×1474×600	275×1474×600	275×1474×600
Масса внутреннего блока, нетто	кг	35	36	36	48	48	48
Уровень звукового давления ³ (Н/М/Л)	дБ(А)	29/29/27	30/30/28	31/31/29	37/35/32	38/35/33	39/36/33
Уровень звуковой мощности	дБ(А)	55	56	57	62	65	66
Расход воздуха (Н/М/Л)	м ³ /ч	960/750/600	1140/960/780	1320/1140/780	1800/1680/1500	2100/1920/1740	2160/1980/1800
Внешнее статическое давление (мин. – макс.)	Па	30 (0–120)	30 (0–125)	30 (0–125)	45 (0–120)	50 (0–140)	50 (0–140)
Высота подъема конденсата	мм	850 мм от нижнего края внутреннего блока					
Диаметр труб жидкостной линии внутреннего блока (соединение развальцовкой)	мм	6,35	9,53	9,53	9,53	9,53	9,53
	дюйм	1/4	3/8	3/8	3/8	3/8	3/8
Диаметр труб газовой линии внутреннего блока (соединение развальцовкой)	мм	15,88	15,88	15,88	15,88	15,88	15,88
	дюйм	5/8	5/8	5/8	5/8	5/8	5/8
Диаметр дренажа	мм	25	25	25	25	25	25

В случае использования ИК пульта управления используйте модель PC-AWR совместно с приемником сигнала PC-ALHZ.

Пульты управления



PC-AWR



PC-ALHZ



PC-ARH



PC-ARFPE

Канальные высоконапорные внутренние блоки

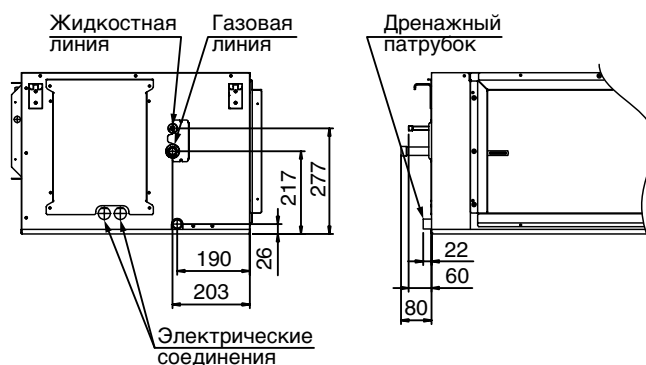


Изменяемый статический напор

Канальные высоконапорные блоки имеют возможность настройки статического давления. Помимо заводской настройки — низкое статическое давление LSP (Low Static Pressure) — есть возможность установить высокое статическое давление HSP (High Static Pressure).

Дренажный насос

Встроенного дренажного насоса в данной модели нет, поэтому при подключении дренажного шланга необходимо обеспечить постоянный уклон 1–4%.





Два уровня статического напора
Сделано в Испании

Внутренний блок		RPI-8.0FSN3E	RPI-10.0FSN3E	RPI-16.0FSN3PE	RPI-20.0FSN3PE
Холодопроизводительность ¹ (наруж. блок IVX)	кВт	20,0	25,0	—	—
Теплопроизводительность ² (наруж. блок IVX)	кВт	22,4	28,0	—	—
Холодопроизводительность ¹ (наруж. блок Set Free)	кВт	22,4	28,0	45,0	56,0
Теплопроизводительность ² (наруж. блок Set Free)	кВт	25,0	31,0	50,0	63,0
Источник питания	В/ф/Гц	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50
Потребляемая мощность	Вт	970	1060	1940	2120
Габаритные размеры внутреннего блока (В×Ш×Г)	мм	423×1592×600	423×1592×600	846×1592×600	846×1592×600
Масса внутреннего блока, нетто	кг	85	87	171	175
Уровень звукового давления ³ (Н/М/Л)	дБ(А)	54/54/51	55/55/52	56/—/53	57/—/54
Расход воздуха (Н/М/Л)	м³/ч	3960/3960/3600	4500/4500/4056	7920/—/7000	9000/—/8220
Внешнее статическое давление (Н/М/Л)	Па	220/180/30	220/180/30	220/180/30	220/180/30
Дренажный насос	Без дренажного насоса				
Холодильный контур	Хладагент R410A, электронный расширительный вентиль				
Диаметр труб жидкостной линии внутреннего блока (соединение развальцовкой)	мм	9,53	9,53	2×9,53	2×9,53
	дюйм	3/8	3/8	2×3/8	2×3/8
Диаметр труб газовой линии внутреннего блока (соединение развальцовкой)	мм	19,05	22,2	2×19,05	2×22,2
	дюйм	3/4	7/8	2×3/4	2×7/8
Диаметр дренажа	мм	25	25	25	25

Пульты управления



PC-AWR



PC-ALHZ



PC-ARH



PC-ARFPE

Универсальные внутренние блоки

Напольные внутренние блоки



Корпусные агрегаты для напольного монтажа



Бескорпусные агрегаты для напольного монтажа

Плоские компактные агрегаты

Благодаря плоской конструкции (глубина всего 220 мм) данные агрегаты можно легко устанавливать в помещение, не загромождая интерьер.

Эффективное использование пространства

Имея высоту всего 630 мм, агрегаты подходят для установки под окном или рядом с окном, при этом они не занимают полезную площадь помещения.

Особое расположение пульта дистанционного управления

Пульт дистанционного управления PC-ARFPE может быть встроен в корпус агрегата.

Компактная конструкция

Особое внимание уделено способности агрегатов вписываться в интерьер помещения. Благодаря компактной конструкции (высота 620 мм, глубина 220 мм), агрегаты оптимально подходят для встраивания в ниши под окном.

Возможность изменения направления выпуска воздуха

Переустановив заднюю панель агрегата, можно изменить направление выпуска воздуха.

Это обеспечивает большой выбор вариантов монтажа.

Пульты управления



PC-AWR



PC-ALHZ



PC-ARH



PC-ARFPE





DC INVERTER
Скрытый монтаж
Компактная конструкция
Сделано в Испании

Корпусной внутренний блок		RPF-1.0FSN2E	RPF-1.5FSN2E	RPF-2.0FSN2E	RPF-2.5FSN2E
Холодопроизводительность ¹ (наружный блок ES, IVX)	кВт	2,5	3,6	5,0	5,6
Теплопроизводительность ² (наружный блок ES, IVX)	кВт	2,8	4,0	5,6	6,3
Холодопроизводительность ¹ (наружный блок Set Free)	кВт	2,8	4,0	5,6	7,1
Теплопроизводительность ² (наружный блок Set Free)	кВт	3,2	4,8	6,3	8,5
Источник питания	В/ф/Гц	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50
Потребляемая мощность	Вт	20	28	45	45
Габаритные размеры внутреннего блока (В×Ш×Г)	мм	630×1045×220	630×1170×220	630×1420×220	630×1420×220
Масса внутреннего блока, нетто	кг	19,0	23,0	33,0	34,0
Уровень звукового давления ³ (Н/М/Л)	дБ(А)	35/32/29	38/35/31	39/36/32	42/38/34
Расход воздуха (Н/М/Л)	м³/ч	510/420/360	720/600/540	960/840/660	960/840/660
Холодильный контур		Хладагент R410A, электронный расширительный вентиль			
Диаметр труб жидкостной линии внутреннего блока (соединение развальцовкой)	мм	6,35	6,35	6,35	9,53
	дюйм	1/4	1/4	1/4	3/8
Диаметр труб газовой линии внутреннего блока (соединение развальцовкой)	мм	12,7	12,7	15,9	15,9
	дюйм	1/2	1/2	5/8	5/8
Диаметр дренажа	мм	25	25	25	25

Безкорпусной внутренний блок		RPFI-1.0FSN2E	RPFI-1.5FSN2E	RPFI-2.0FSN2E	RPFI-2.5FSN2E
Холодопроизводительность ¹ (наружный блок ES, IVX)	кВт	2,5	3,6	5,0	6,3
Теплопроизводительность ² (наружный блок ES, IVX)	кВт	2,8	4,0	5,6	7,0
Холодопроизводительность ¹ (наружный блок Set Free)	кВт	2,8	4,0	5,6	7,1
Теплопроизводительность ² (наружный блок Set Free)	кВт	3,2	4,8	6,3	8,5
Источник питания	В/ф/Гц	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50
Потребляемая мощность	Вт	40	28	45	45
Габаритные размеры внутреннего блока (В×Ш×Г)	мм	620×848×220	620×973×220	620×1223×220	620×1223×220
Масса внутреннего блока, нетто	кг	19,0	23,0	27,0	28,0
Уровень звукового давления ³ (Л/М/Н)	дБ(А)	35/32/29	38/35/31	39/36/32	42/38/34
Расход воздуха (Л/М/Н)	м³/ч	510/420/360	720/600/540	960/840/660	960/840/660
Холодильный контур		Хладагент R410A, электронный расширительный вентиль			
Диаметр труб жидкостной линии внутреннего блока (соединение развальцовкой)	мм	6,35	6,35	6,35	9,53
	дюйм	1/4	1/4	1/4	3/8
Диаметр труб газовой линии внутреннего блока (соединение развальцовкой)	мм	12,7	12,7	15,9	15,9
	дюйм	1/2	1/2	5/8	5/8
Диаметр дренажа	мм	25	25	25	25

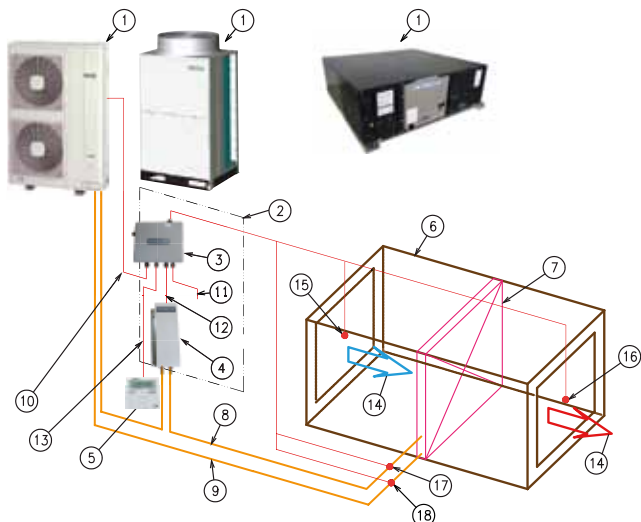
Комплект DX KIT

Блок расширительных вентилей

Блок управления

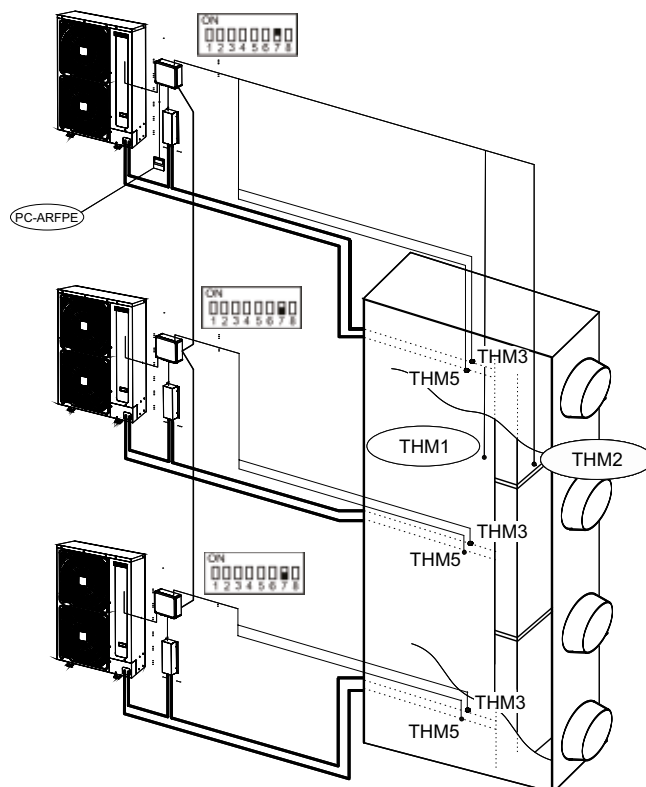


DX KIT позволяет использовать наружные блоки HITACHI в качестве компрессорно-конденсаторных блоков (ККБ) при подключении их к испарительным секциям приточных установок, тепловым завесам или другим стандартным внутренним блокам. В комплекте также поставляются 4 датчика температуры, которые устанавливаются на подключаемый испаритель.



Описание	
1	Наружный блок Hitachi RAS-XH(V)RN(M/S)(1/2)E
2	Комплект DX KIT EXV-(2.0-10.0)E2
3	Блок управления
4	Блок расширительных вентилей
5	Пульт управления
6	Вентиляционный агрегат или внутренний блок стороннего производителя с испарителем
7	Теплообменный аппарат(испаритель)
8	Жидкостная линия
9	Газовая линия
10	Межблочная коммуникация
11	Подача питания
12	Линия управления расширительным вентилем
13	Линия связи с пультом управления
14	Приточный воздух
15	Термистор потока воздуха на входе
16	Термистор потока воздуха на выходе
17	Термистор жидкостной линии
18	Термистор газовой линии

- DX KIT имеет степень защиты IP66.
- Поддерживает режимы работы как охлаждения, так и нагрев.
- Комплект DX KIT состоит из 2 модулей: блока расширительных вентилей и блока управления.
- Производительность в режимах охлаждения и нагрева определяется на основе заданной с пульта управления температуры и термистором потока воздуха на выходе.
- Комплект DX KIT имеет множество входных/выходных сигналов управления для интеграции в существующие системы управления. Помимо этого можно использовать также сигналы от наружного блока.
- Широкий диапазон совместимых теплообменников, подключение аппаратов больших внутренних объемов.
- Возможность создавать холодильные станции для обслуживания многоконтурных теплообменных аппаратов (до 5 штук).





PAM DC INVERTER
Авторестарт
R410A

Модель		EXV 2.0E2	EXV 2.5E2	EXV 3.0E2	EXV 4.0E2	EXV 5.0E2	EXV 6.0E2	EXV 8.0E2	EXV 10.0E2	
Блок управления	Источник питания	В/ф/Гц	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50	
	Холодопроизводительность	кВт	5,0	6,0	7,1	10,0	12,5	14,0	20,0	25,0
	Теплопроизводительность	кВт	5,6	7,0	8,0	11,2	14,0	16,0	22,4	28,0
	Объем подключаемого теплообменника мин./макс.	л	0,57/1,16	0,89/1,35	1,03/1,57	1,51/2,37	1,92/2,37	1,92/2,92	2,92/3,89	3,89/4,76
	Объем подключаемого теплообменника к IVX ККБ мин./макс.	л	0,57/1,64	0,89/1,83	1,03/2,89	1,51/4,56	1,92/4,56	1,92/5,11	2,92/6,93	3,89/1,73
	Размеры (В×Ш×Г)	мм	291×241×87	291×241×87	291×241×87	291×241×87	291×241×87	291×241×87	291×241×87	291×241×87
	Вес	кг	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	3,5	3,5
Блок расширительных вентилей	Жидкостная линия ВХОД	мм (дюйм)	6,35 (1/4)	9,53 (3/8)	9,53 (3/8)	9,53 (3/8)	9,53 (3/8)	9,53 (3/8)	9,53 (3/8)	9,53 (3/8)
	Жидкостная линия ВЫХОД	мм (дюйм)	6,35 (1/4)	9,53 (3/8)	9,53 (3/8)	9,53 (3/8)	9,53 (3/8)	9,53 (3/8)	9,53 (3/8)	9,53 (3/8)
	Размеры (В×Ш×Г)	мм	431×199×103	431×199×103	431×199×103	431×199×103	431×199×103	431×199×103	431×199×103	431×199×103
	Вес	кг	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7	4,5	4,5

PCC-1A — ответная часть разъема для осуществления управления посредством внешних сигналов.

Рекуперативные вентиляционные установки KPI



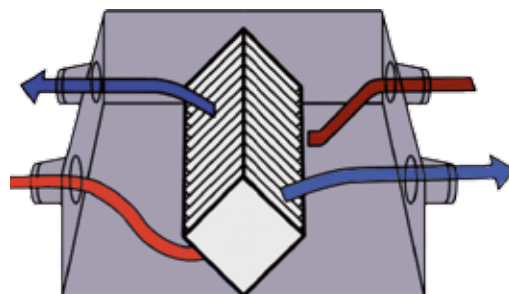
Пластинчатые теплообменники RAC 18-35 DPA позволяют утилизировать не только явную теплоту, но также и скрытую.

Это в свою очередь позволяет снизить операционные затраты на электроэнергию, а также стоимость установленного оборудования (потребуется меньшая производительность), но при этом обеспечить постоянную подачу свежего воздуха.

Более того, благодаря геометрии внутреннего пространства установок KPI, упрощается процедура монтажа агрегата и исключаются многие типичные ошибки.

Рекуперативные агрегаты KPI обеспечивают помещение чистым приточным воздухом, используя единую систему управления с системой кондиционирования Set Free или IVX.

- Целлулоидный теплообменник для серии E.
- Расход воздуха от 250 до 2000 м³/час
- Опциональные шумоглушители.
- Стандартные фильтры класса G3.
- Опциональный фильтр тонкой очистки класса F7.
- Управление работой по датчику CO₂ (не поставляется HITACHI).
- Управление работой дополнительного электрического нагревателя (не поставляется HITACHI).
- Функция задержки выключения вентиляторов.
- Полная совместимость с существующими системами кондиционирования IVX, Set Free.





Утилизация теплоты и энергии
Единая система управления

Модель			KPI 252E4E	KPI 502E4E	KPI 802E4E	KPI 1002E4E	KPI 1502E4E	KPI 2002E4E	
Электропитание	В/ф/Гц		230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50	
Номинальная потребляемая мощность (выс./ср./низ.)	Вт		47/32/24	83/54/40	213/149/95	262/110/79	422/202/129	582/295/179	
Расход воздуха	м³/час		250/208/180	500/420/360	800/700/597	1000/800/620	1500/1250/970	2000/1560/1240	
Статический напор ¹	Па		60/40/30	77/50/47	100/75/55	120/80/50	132/90/60	135/84/60	
Уровень звукового давления ²	дБ(А)		27/26/24	30/28/27	32/31/30	35/32/30	37/35/33	39/38/35	
Эффективность	Теплообмен	%	75	75	75	78	78	78	
	Влагообмен	Охлаждение	%	60	61	62	62,5	61,5	
		Нагрев	%	66	65	65	68	66,5	
Тип рекуператора			Целлулоидный						
Размеры (В×Ш×Г)	мм		270×900×750	330×1130×920	385×1210×1015	385×1600×1295	525×1800×1130	525×1800×1430	
Диаметр воздуховодов	мм		150	200	250	300	355	355	
Вес	кг		34	46	51	79	97	106	

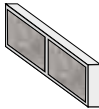
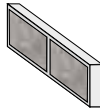
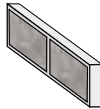
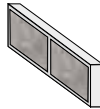
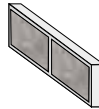
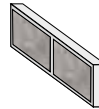
¹ Заводские настройки.

² Уровень звукового давления измерен в беззвонной камере на расстоянии 1,5 м ниже центра агрегата при подключении к воздуховодам. При температуре ниже -5 °С необходимо подогревать приточный воздух с помощью дополнительного электронагревателя.

Шумоглушители и фильтры тонкой очистки для KPI

STL 30-200-L600	STL 30-250-L600	STL 30-300-L600	STL 30-355-L600
			
KPI-502E4E	KPI-802E4E	KPI-1002E4E	KPI-1502E4E & KPI-2002E4E

Среднее снижение уровня шума составляет примерно 5 дБ(А) и зависит от конкретных условий места установки

HEF 252	HEF 502	HEF 802	HEF 1002	HEF 1502	HEF 2002
					
KPI-252E4E	KPI-502E4E	KPI-802E4E	KPI-1002E4E	KPI-1502E4E	KPI-2002E4E

Дополнительные фильтры тонкой очистки класса F7

Пульт управления



PC-ARFPE

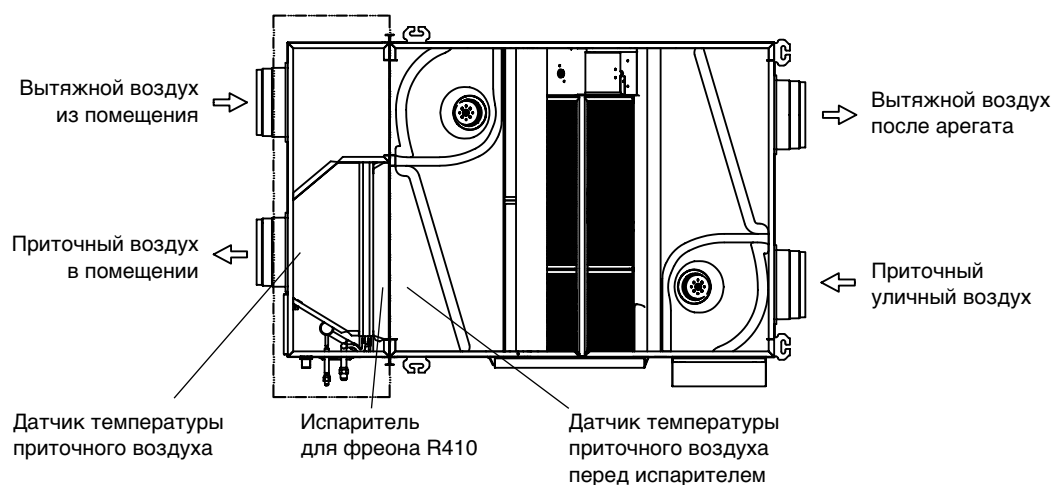
Рекуперативные вентиляционные установки Active KPI с секцией прямого испарения



Рекуперативные вентиляционные агрегаты имеют в составе встроенный испаритель для фреона R410A, что позволяет не только обеспечить рекуперацию тепла, но также обеспечить дополнительный обогрев/охлаждение воздуха до требуемых параметров в тех случаях, когда одной только рекуперации недостаточно. Контроль осуществляется по температуре приточного воздуха. В состав входит перекрестноточный целлулоидный рекуператор энергии, позволяющий осуществлять обмен между воздушными потоками как теплом, так и влагой.

Рекуперативные агрегаты Active KPI обеспечивают помещение чистым приточным воздухом, используя единую систему управления с системой кондиционирования Set Free или PAC.

- Целлулоидный теплообменник.
- Горизонтальная установка.
- Расход воздуха от 500 до 1000 м³/час.
- Опциональные шумоглушители.
- Стандартные фильтры класса G3.
- Опциональный фильтр тонкой очистки класса F7.
- Управление работой по датчику CO₂ (например, Jonson Controls, модель: CD-200-E00).
- Управление работой дополнительного электрического нагревателя (например, Jonson Controls, модель: CD-200-E00).
- Функция задержки выключения вентиляторов.
- Полная совместимость с существующими системами кондиционирования Set Free и PAC.



Пульт управления



PC-ARFPE



Утилизация теплоты и энергии
Единая система управления

Модель		KPI 502X4E	KPI 802X4E	KPI 1002X4E	
Номинальная холодопроизводительность ¹ с наружным блоком IVX	кВт	–	7,4	9,7	
Номинальная теплопроизводительность ² с наружным блоком IVX	кВт	–	9,1	11,4	
Номинальная холодопроизводительность ¹ с наружным блоком Set Free	кВт	5,3	8,0	10,8	
Номинальная теплопроизводительность ² с наружным блоком Set Free	кВт	6,9	9,8	12,9	
Источник питания	В/ф/Гц	230/1/50	230/1/50	230/1/50	
Номинальная потребляемая мощность (выс./ср./низ.)	Вт	159/99/72	272/190/122	335/195/150	
Расход воздуха	м ³ /час	500/430/380	800/700/590	1000/820/740	
Статический напор ³	Па	150/120/100	125/95/70	120/85/70	
Уровень звукового давления ⁴	дБ(А)	29/27/26	31/30/29	34/33/31	
Эффективность	Теплообмен	%	75	78	
	Влагообмен	Охлаждение	%	61	62
		Нагрев	%	65	65
Тип рекуператора		Целлулоидный			
Габаритные размеры (В×Ш×Г)	мм	330×1435×920	385×1513×1015	385×1904×1295	
Диаметр воздухопроводов	мм	200	250	300	
Вес	кг				
Диаметр труб жидкостной линии внутреннего блока (соединение развальцовкой)	мм	6,35	6,35	9,53	
	дюйм	1/4	1/4	3/8	
Диаметр труб газовой линии внутреннего блока (соединение развальцовкой)	мм	12,7	15,88	15,88	
	дюйм	1/2	5/8	5/8	

Уровень звукового давления измерен в безэховой камере на расстоянии 1,5 м ниже центра агрегата при подключении к воздуховодам. При температуре ниже –5 °С необходимо подогревать приточный воздух с помощью дополнительного электронагревателя.

В том случае, если рекуперативная вентиляционная установка Active KPI подключается к наружному блоку Set Free наряду с обычными внутренними блоками HITACHI, то её производительность не должна превышать 30% от общей производительности системы.

Шумоглушители и фильтры тонкой очистки для KPI

STL 30-200-L600	STL 30-250-L600	STL 30-300-L600
-----------------	-----------------	-----------------



KPI-502X4E



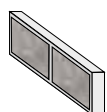
KPI-802X4E



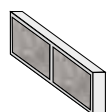
KPI-1002X4E

Среднее снижение уровня шума составляет примерно 5 дБ(А) и зависит от конкретных условий места установки

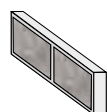
HEF 502	HEF 802	HEF 1002
---------	---------	----------



KPI-502X4E



KPI-802X4E



KPI-1002X4E

Дополнительные фильтры тонкой очистки класса F7





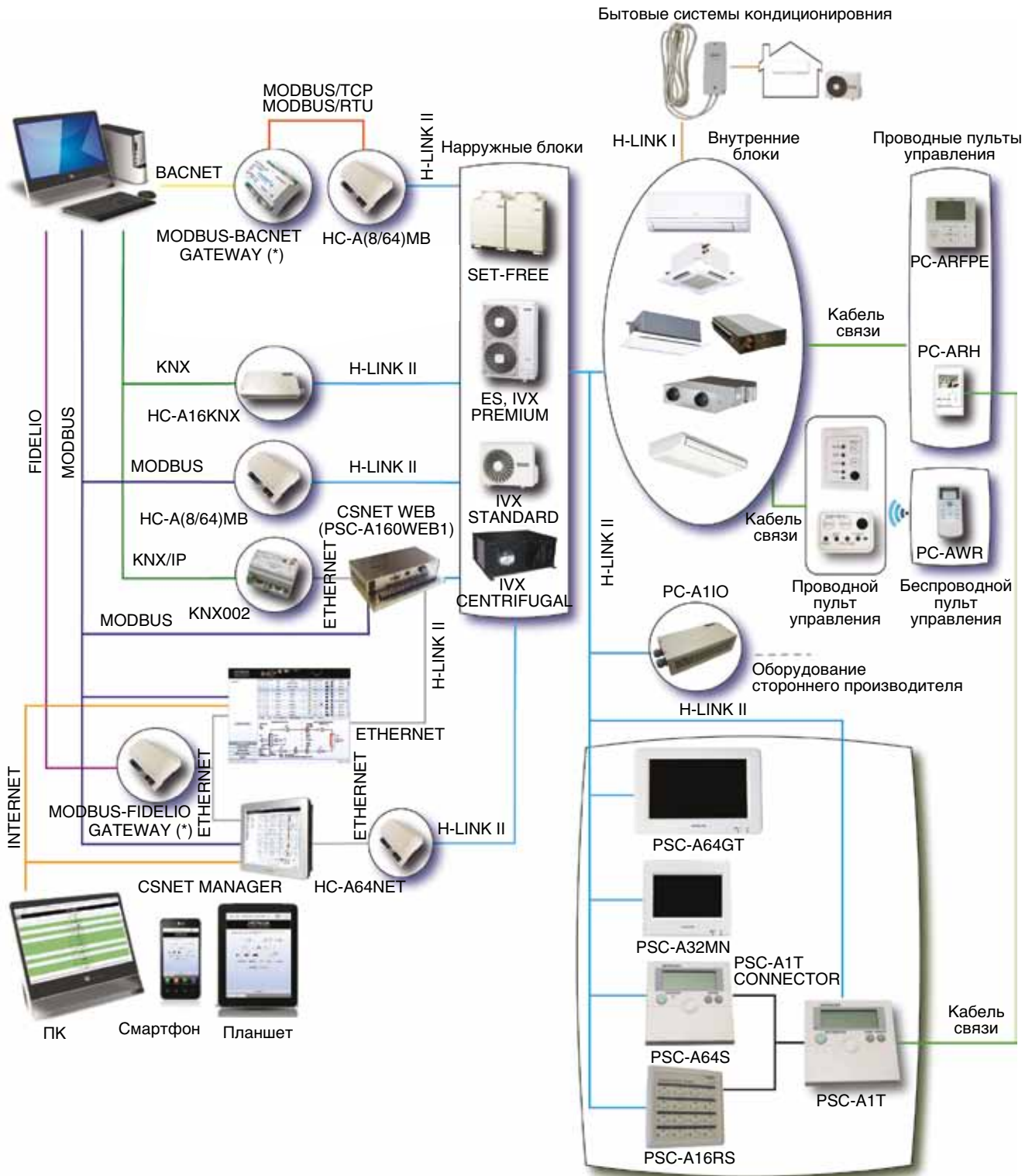
Системы управления

В настоящее время практически любые инженерные системы имеют свои собственные системы управления. Современные здания настолько укомплектованы инженерным оборудованием, что неизбежно возникает задача не только локального, но и центрального управления, которая усложняется тем, что инженерное оборудование является продуктами различных компаний. Поэтому для его объединения в единую систему BMS (Building Management System) используются определенные протоколы управления.

Все это справедливо и для систем кондиционирования воздуха. Чтобы они были передовыми мало иметь энергоэффективную и высокотехнологичную технику нужно, чтобы она имела достаточно современные системы управления, которые просты в использовании и позволяют управлять комфортными параметрами воздуха в помещении или целом здании, находясь в непосредственной близости от оборудования, из специальных диспетчерских помещений, а также через интернет с любой точки мира.

Климатические системы HITACHI обладают всеми вышеперечисленными свойствами. Имеется возможность как локального, так и центрального управления, которое осуществляется по средством собственного закрытого протокола связи H-Link II, но при этом есть возможность используя шлюзы подключаться к системам «умный дом» и BMS построенным по протоколам KNX, Modbus и BACnet.

Локальные и центральные системы управления HITACHI





Индивидуальные пульты управления



Размеры: 56×125×16,4 мм
Инфракрасный пульт

PC-AWR

Особенности и характеристики

- групповое управление 16 внутренними блоками (если они подключены к одному приемнику);
- вкл./выкл.;
- выбор режима работы;
- установка температуры;
- выбор скорости вращения вентилятора;
- управление жалюзи;
- изменение частоты управляющего сигнала;
- настройка таймера



Размеры: 120×120×20 мм

Проводной пульт дистанционного управления с подсветкой ЖК-дисплея, которая обеспечивает легкий и удобный просмотр отображаемых параметров работы системы. Позволяет управлять всеми типами внутренних блоков и установок с рекуперацией тепла

PC ARFPE

Особенности и характеристики

- групповое управление 16 внутренними блоками;
- вкл./выкл.;
- выбор режима работы;
- установка температуры;
- выбор скорости вращения вентилятора;
- управление жалюзи;
- настройка графика работы;
- отображение сигнала аварии;
- блокировка режимов работы;
- индикация загрязненности фильтра; настройка ограничения выбора температур;
- недельный таймер;
- настройка входов/выходов для управления внешними сигналами;
- внутренняя память для записи рабочих параметров;
- сохранение кодов последних ошибок;
- возможность настройки 49 дополнительных функций;
- доступ к меню пробного пуска («Test Run»);
- справочное меню



Размеры: 70×120×15 мм

Упрощенный пульт дистанционного управления. Имеет минимально необходимый набор функций. Разработан для гостиничного использования. Позволяет управлять всеми типами внутренних блоков

PC ARH

Особенности и характеристики

- групповое управление 16 внутренними блоками
- вкл./выкл.
- выбор режима работы
- установка температуры
- выбор скорости вращения вентилятора
- управление жалюзи
- встроенный датчик температуры
- отображение сигнала аварии
- настройка ограничения выбора температур
- внутренняя память для записи рабочих параметров
- сохранение кодов последних ошибок
- настройка входов/выходов для управления внешними сигналами
- возможность настройки 12 дополнительных функций
- доступ к меню пробного пуска («Test Run»)
- справочное меню

Центральные пульта управления



Размеры: 120×120×15 (+53) мм

Управление работой 64 групп (160 внутренних блоков) с возможностью зонального управления, можно управлять работой 4 зон, каждая из которых может состоять максимум из 16 групп. Можно настраивать некоторые дополнительные функции для групп, которые могут также объединяться с помощью недельного таймера PSC-A1T. В единой сети управления H-Link II может быть включено до 8 устройств PSC-A64S

PSC-A64S

Особенности и характеристики

- вкл./выкл.;
- выбор режима работы;
- установка температуры;
- выбор скорости вращения вентилятора;
- отображение сигнала аварии;
- блокировка местных пультов управления;
- настройка входов/выходов для управления внешними сигналами;
- недельный таймер (в сочетании с PSC-A1T)



Размеры: 140×120×22 (+53) мм

Центральный пульт управления с цветным сенсорным 5-ти дюймовым ЖК дисплеем может управлять работой 32 групп (до 160 внутренних блоков). В группу может входить до 16 внутренних блоков. Совместим с системами централизованного управления, за исключением устройств BMS

PSC-A32MN

Особенности и характеристики

- вкл./выкл.;
- выбор режима работы;
- установка температуры;
- управление жалюзи;
- выбор скорости вращения вентилятора;
- отображение сигнала аварии;
- недельный таймер;
- блокировка местных пультов управления;
- настройка входов/выходов для управления внешними сигналами;
- настройка ограничения выбора температур;
- доступ в сервисное меню;
- отображение времени работы каждого внутреннего блока;
- отображение энергопотребления в графическом виде;
- справочное меню;
- доступ к меню настройки дополнительных функций



Размеры: 250×170×25 (+55) мм

Центральный пульт управления с цветным сенсорным 8,5 дюймовым ЖК дисплеем может управлять работой 64 групп (до 160 внутренних блоков) с возможностью зонального управления, можно управлять работой 4 зон, каждая из которых может состоять максимум из 16 групп. Совместим с системами централизованного управления, за исключением устройств BMS.

PSC-A64GT

Особенности и характеристики

- вкл./выкл.;
- выбор режима работы;
- установка температуры;
- управление жалюзи;
- выбор скорости вращения вентилятора;
- отображение сигнала аварии;
- недельный таймер;
- блокировка местных пультов управления;
- настройка входов/выходов для управления внешними сигналами; настройка ограничения выбора температур;
- доступ в сервисное меню;
- отображение времени работы каждого внутреннего блока;
- отображение энергопотребления в графическом виде;
- справочное меню;
- доступ к меню настройки дополнительных функций



PSC-A16RS



Размеры: 120×120×15 (+53) мм

Групповой центральный пульт управления, который позволяет управлять работой 16 групп внутренних блоков, их включением и отключением, с возможностью зонального управления, можно управлять работой 4 зон, каждая из которых может состоять максимум из 16 групп. В единой сети управления H-Link II может быть включено до 8 устройств PSC-A16RS

Особенности и характеристики

- вкл./выкл.;
- настройка входов/выходов для управления внешними сигналами вкл./выкл. (импульсные режимы или выход DC 12V);
- возможность проведения пробного пуска («Test Run»)

PSC-A1T (Недельный таймер)





Программируемый недельный таймер используется параллельно с центральным пультом управления PSC A64S

Особенности и характеристики

- до 3 вкл./выкл. в день;
- настройка двух недельных программ;
- запитывается от линии управления

Системы управления

Пульты управления

Модель	PC-AWR	PC-ARH	PC-ARFPE
			
Тип	Беспроводной ПДУ	Компактный проводной ПДУ	Проводной ПДУ со светодиодным экраном LED
Таймер	Суточный таймер ВКЛ/ОТКЛ	Без таймера	Недельный таймер
Особенности	Стандартные функции	Очень простой интерфейс, подходит для отелей	Диагностика, LED подсветка, режим тестового запуска, многоуровневое меню, установка даты и времени
Доп. функции			Хранение до 30 последних кодов ошибок, меню подсказок

Приемники сигналов

Модель	PC-ALH1	PC-ALHD	PC-ALHZ	PC-ALH3	PC-ALHZF	PC-ALHP1
						
Описание	Для установки на лицевую панель P-N23WAM (кассетные блоки RCIM-FSN4)	Для установки на лицевую панель P-N23(46) DNA (кассетные блоки RCD)	Приемник сигнала настенного монтажа совместимый со всеми внутренними блоками кроме RPK-FSN(H)3M, RCIM-FSN4 и RCI-FSN4	Для установки на лицевую панель P-N23NA2 (кассетные блоки RCI-FSN4E)	Приемник сигнала настенного монтажа совместимый со всеми внутренними блоками кроме RPK-FSN(H)3M, RCIM-FSN4 и RCI-FSN4	Приемник сигнала совместимый с внутренними блоками кроме RPK-FSN3
Место установки	В угол лицевой панели	На панели	На стену	В угол лицевой панели	На стену	В угол лицевой панели в корпус блока

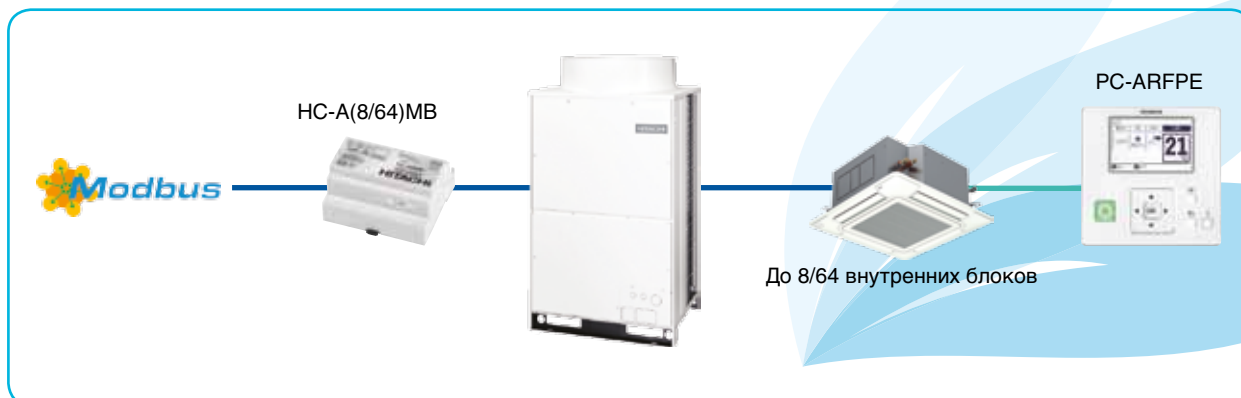
Центральные пульты

Модель	PSC-A32MN	PSC-A64GT	PSC-A64S
Тип	Сенсорный центральный пульт управления	Сенсорный центральный пульт управления	Центральный пульт управления
Размеры (В×Ш×Г), мм	140×120×22 (+52,7°)	250×170×25 (+55°)	120×120×18 (+53°)
Вес	0,5 кг	1,5 кг	0,3 кг
Дисплей	5 дюймов LCD 800×480, цветной	8,5 дюймов LCD 800×480, цветной	3 дюйма LCD сегментного типа, монохром
Кол-во контролируемых групп	32 группы	64 группы	64 группы
Зоны × группы	4 варианта: 4×8, 8×4, 2×16, 16×2	4×16	4×16
Функции мониторинга	Вкл./Выкл./ошибка, запрет управления с индивидуального пульта, режим работы, температура, скорость вентилятора, положение жалюзи, индикация необходимости очистки фильтра, время наработки (кроме PSC A64S)		
Функции управления	Вкл./Выкл., запрет управления с индивидуального пульта, режим работы, температура, скорость вентилятора, управление жалюзи, сброс индикации необходимости очистки фильтра		
Внешние входные / выходные сигналы	4 входных / 2 выходных	4 входных / 2 выходных	2 входных / 2 выходных
Программирование режимов работы	До 10 ежедневных событий, недельное программирование, программирование выходных дней		нет
Карта памяти	нет	SD/SDHC	нет

Модель	PSC-A16RS	PSC-A1T
Тип	Центральный пульт управления (только вкл/выкл)	Недельный таймер
Количество подключаемых внутренних блоков	До 16 внутренних блоков (или групп внутренних блоков)	Таймер для центрального пульта дистанционного управления PSC-A64S
Особенности	Возможность подключения до 8 пультов к одной сети H-Link	Возможность задания 2-программного таймера, например, рабочий/выходной



Интеграция в системы BMS по протоколу Modbus



Шлюзы Modbus

HC-A8MB

Шлюз предназначен для интеграции в систему управления зданием (BMS) по протоколу Modbus через RS485 интерфейс или TCP Modbus. Он позволяет контролировать работу не более 8 внутренних блоков.

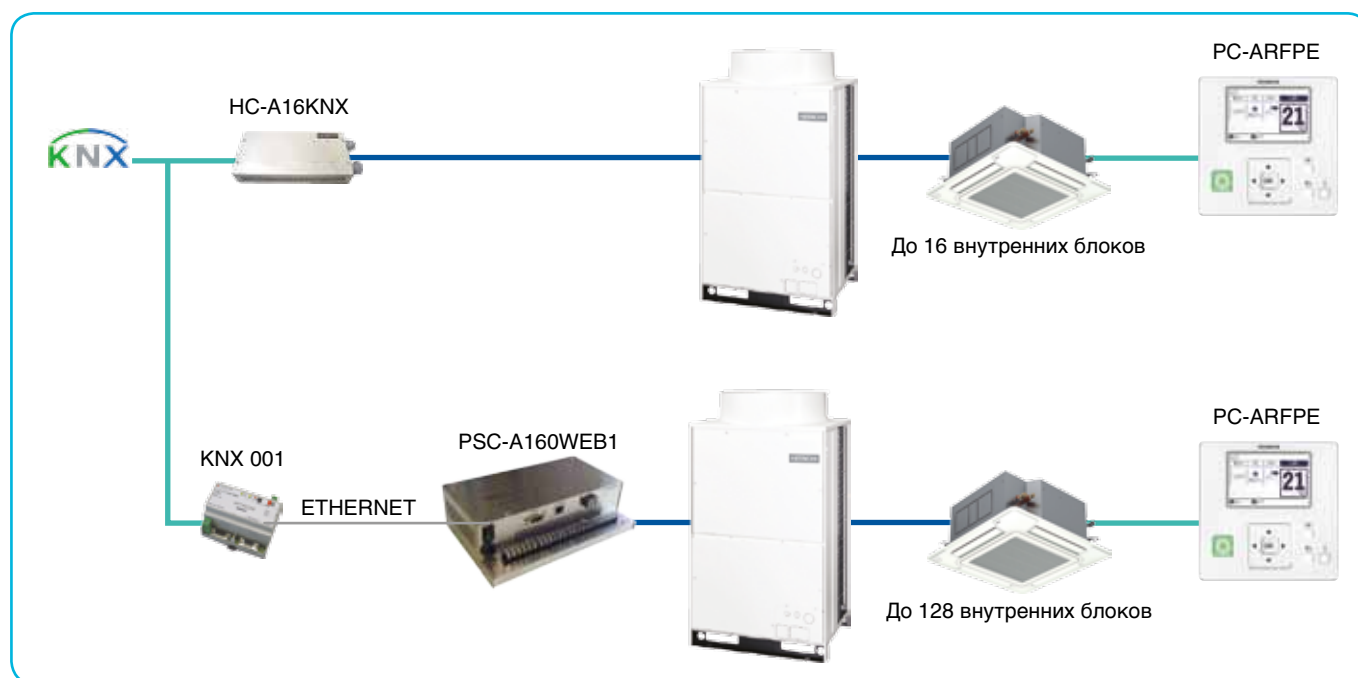


HC-A64MB

Шлюз предназначен для интеграции в систему управления зданием (BMS) по протоколу Modbus через RS485 интерфейс. Он позволяет контролировать работу не более 64 внутренних блоков.



Интеграция в системы BMS по протоколу KNX



Шлюзы KNX

HC A16KNX

Шлюз предназначен для прямой интеграции в систему управления зданием (BMS) по протоколу EIB. Он позволяет контролировать работу 16 внутренних блоков (макс) по 15 переменных в каждом.



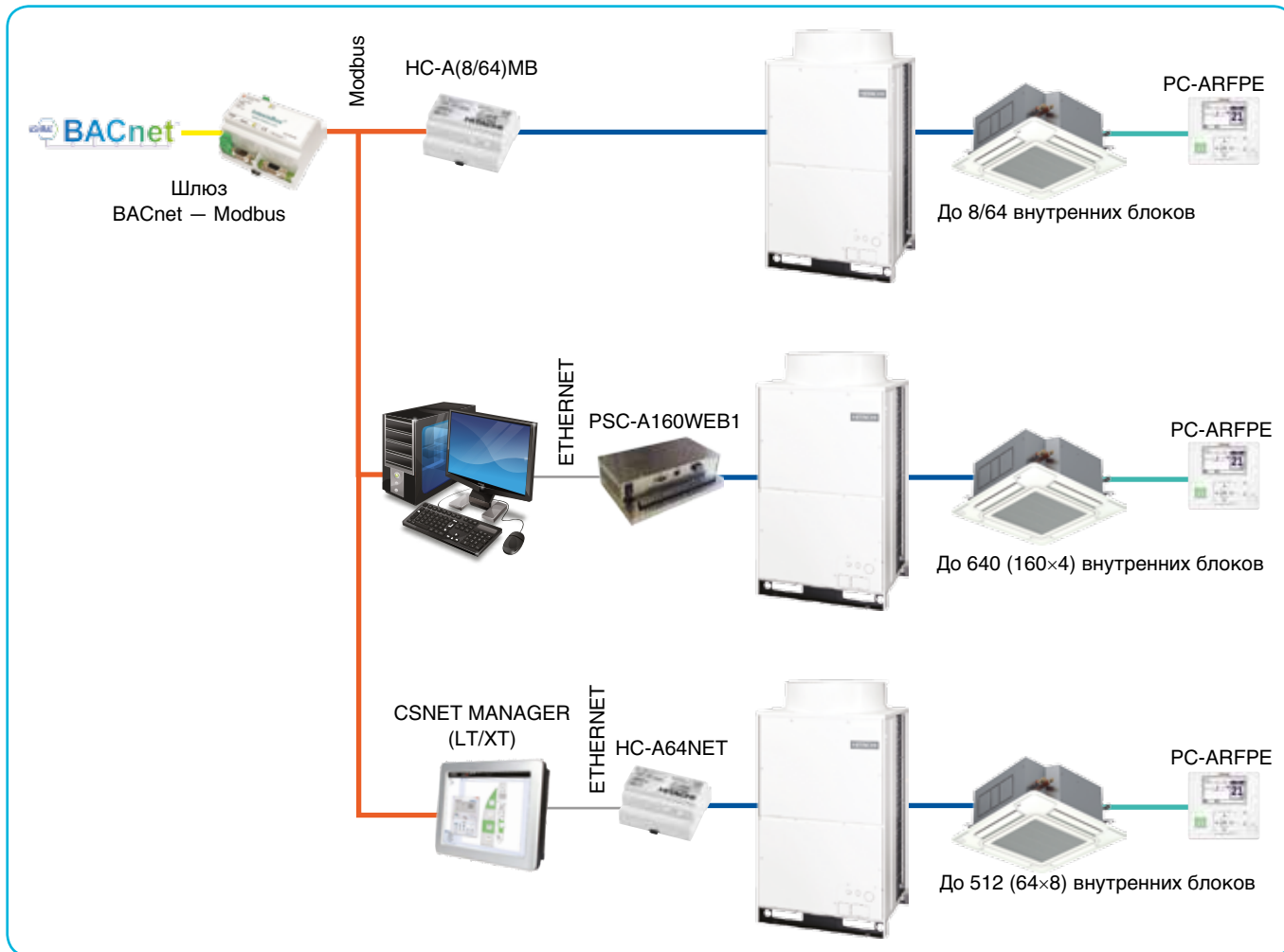
Возможно объединение до 8 модулей HC A16KNX внутри одной шины H-Link.

KNX001

Шлюз предназначен для интеграции в систему управления зданием (BMS) по протоколу KNX через устройство PSC-A160NEB1. Он позволяет контролировать работу 128 внутренних блоков по 15 параметрам.



Интеграция в системы BMS по протоколу BACnet



Для интеграции систем PAC и Set Free в систему управления зданием по протоколу BACNET используется шлюз Modbus/BACNET. Выход на протокол BACNET может быть осуществлен посредством шлюзов HC-A8(64)MB и системы CSNET MANAGER.

Шлюзы Modbus

HC-A8MB

Шлюз предназначен для интеграции в систему управления зданием (BMS) по протоколу Modbus через RS485 интерфейс или TCP Modbus. Он позволяет контролировать работу не более 8 внутренних блоков.



HC-A64MB

Шлюз предназначен для интеграции в систему управления зданием (BMS) по протоколу Modbus через RS485 интерфейс. Он позволяет контролировать работу не более 64 внутренних блоков.



Интерфейсный модуль PC-A110

Позволяет интегрировать оборудование стороннего производителя (вентиляторы, приточные установки, насосы и т.д.) с системами кондиционирования Hitachi в компьютерной системе управления CSNET WEB. Сам модуль PC-A110 имеет аналого-цифровые входы и выходы, позволяющие управлять включением/отключением, скоростью вентиляторов, а также использовать внешние сигналы для управления системой кондиционирования.



Усилитель сигнала сети H-Link PSC 5HR

Предназначен для усиления сигнала в сети H-LINK и устанавливается через каждые 1000 метров, но не более 4 подряд. То есть позволяет увеличить межблочную линию до 5 километров.

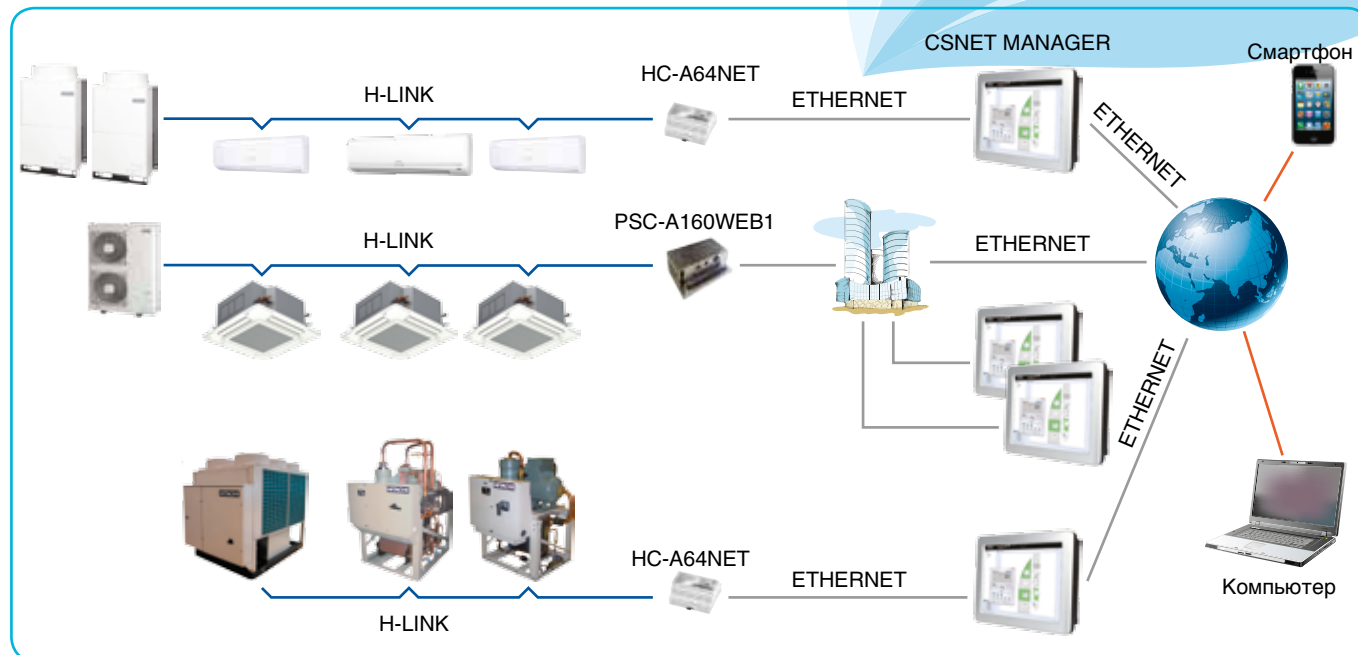










CSNET MANAGER

CSNET MANAGER — это система диспетчеризации и администрирования климатической техникой HITACHI.

Удаленный контроль внутренних блоков, вентиляционных установок, тепловых насосов и чиллеров помимо удобства и многообразия функций понижает стоимость эксплуатационных затрат, оптимизирует индивидуальное управление, своевременно предупреждает о неисправностях.

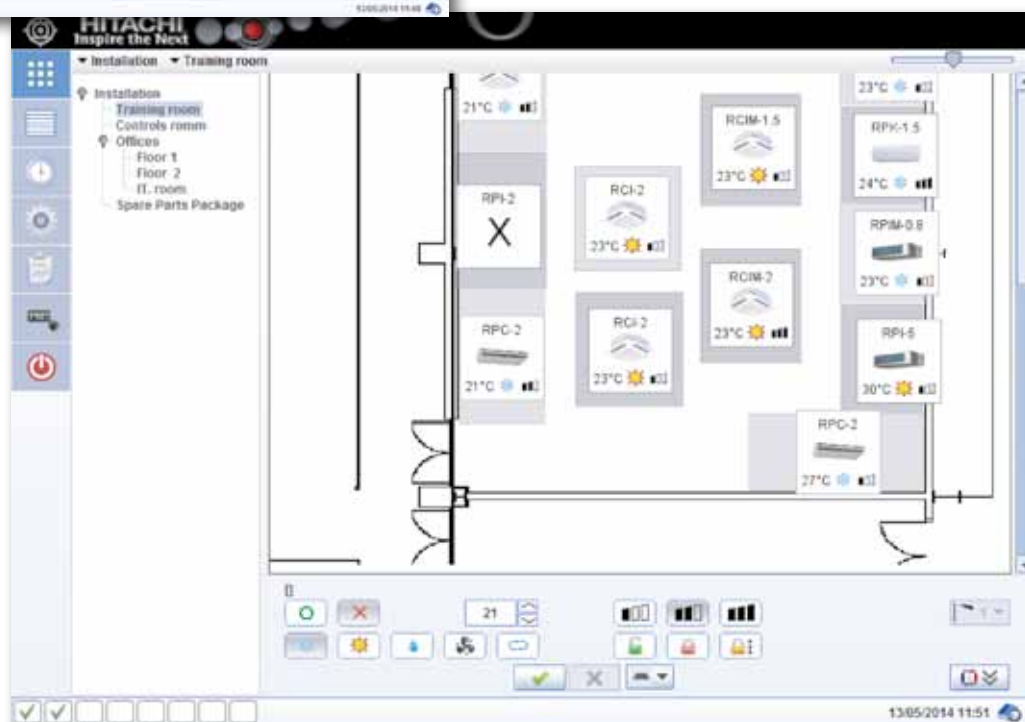


Варианты систем диспетчеризации

Состав	 CSNET MANAGER XT 17" PSC-A160WEB1  CSNET MANAGER LT 10"	 PSC-A160WEB1  Компьютер	 CSNET MANAGER XT 17" HC-A64NET  CSNET MANAGER LT 10"
Количество ВБ (1 интерфейс)	160	160	64
Количество ВБ (макс.)	1280 (8 интерфейсов)	640 (4 интерфейса)	512 (8 интерфейсов)
Диспетчеризация	CSNET MANAGER LT/XT (планшетный компьютер)	Компьютер (приобретается отдельно)	CSNET MANAGER LT/XT (планшетный компьютер)
Порты	H-LINK порт Ethernet (CSNET MANAGER/MODBUS) 3 вых/8 вх (предварительная инф.) RS-485 (предварительная инф.)		H-LINK порт Ethernet (CSNET MANAGER)
Функционал	Авто ОХЛ/НАГРЕВ Таймер/Календарь Защита от сквозняков Планировки Учет энергопотребления Modbus BMS		Авто ОХЛ/НАГРЕВ Таймер / Календарь Защита от сквозняков Планировки Учет энергопотребления

Системы управления

Администрирование климатической техники и вывод рабочих параметров системы CSNET MANAGER может быть организован по желанию заказчика в виде элементов мнемосхем на поэтажных планах, в виде виртуального пульта (аналог PC-AIRPE), иерархической структурой или обычным списком.





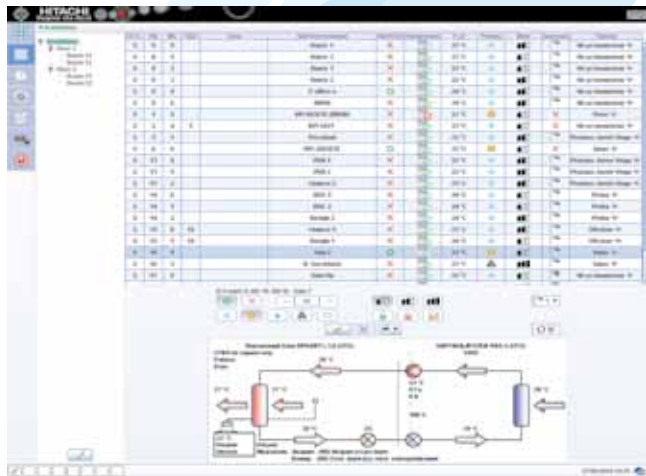
Параметры функционирования

Управление и контроль всех параметров климатической техники HITACHI: Set Free, IVX, ES, Centrifugal, KPI, DX-kit, RAC, Chiller.



Мнемосхема холодильного контура

отображает мгновенные значения температур, давлений, частоты компрессора, степени открытия клапанов, аварийные защиты и т.д.



Управление со смартфона

Доступно в новой версии CSNET WEB и CSNET MANAGER.



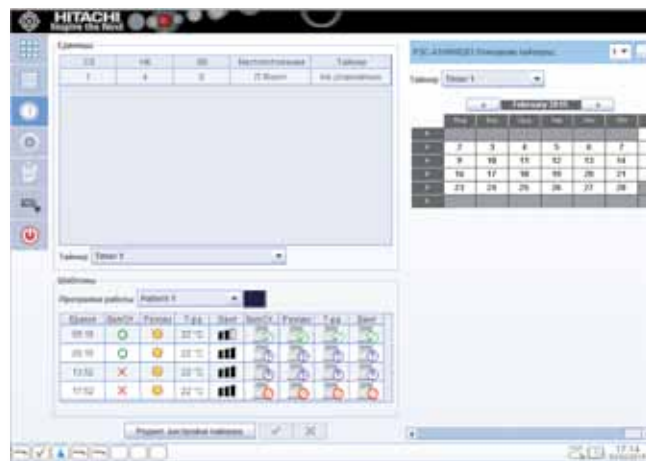
Учет энергопотребления

Пропорциональный учет потребленной электроэнергии ведется пропорционально полученному из системы холоду(теплу) на основе данных с датчиков температуры и давления, ЭРВ и т.д. Эта функция доступна в стандартной комплектации. В случае установки дополнительных счетчиков показания отображаются в кВт/час.



Работа по расписанию

Для удобства функционирования предусмотрено несколько таймерных программ, позволяющих программировать работу оборудования на 4 года.



Состав

CSNET MANAGER состоит из интерфейсного модуля и устройства ввода и отображения информации. Система комплектуется в зависимости от количества и типа подключенного оборудования, необходимости использования компьютера или количества обслуживаемых помещений. В базовом варианте систему оснащают планшетным компьютером и интерфейсом, причем для малых и средних объектов выбирают Ethernet интерфейс (HC-A64NET), а при управлении с компьютера — PSC-A160WEB1. Этот интерфейс одновременно является и Modbus-шлюзом и может быть задействован для интеграции оборудования HITACHI в BMS здания. Планшетный компьютер поставляется в двух версиях, с экраном 10" или 17", с возможностью установки на стену или на стол.

Прогноз погоды

Прогноз погоды и погодозависимая логика работы может быть настроена с помощью программы.



Аксессуары для внутренних блоков

PCC 1A	THM R2AE	SOR-NEP	SOR-NED
			
Соединитель для входных / выходных сигналов	Выносной датчик температуры (кабель длиной 8 м), цвет серо-белый, аналогично RAL 9002	Датчик движения для внутреннего блока RPC-FSN3	Датчик движения для внутреннего блока RCD-FSN3

PD-75A	PD-75
	
Патрубки для подключения воздухопроводов наружного воздуха	Патрубки для подсоединения воздухопроводов наружного воздуха для ВБ RCIM

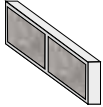
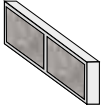
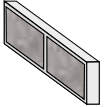
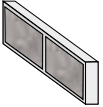
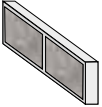
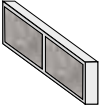
PDF-71C1	PDF-160C1	PI-160LS1
		
Фланец для отвода части воздушного потока в соседнее помещение для внутреннего блока RCi	Фланец для отвода части воздушного потока в соседнее помещение для внутреннего блока RCi	Заглушка воздухораспределительного отверстия для внутреннего блока RCi

DU-M1E	DUPC-63K1	DUPC-71K1	DUPC-160K1
			
Насос отвода конденсата от внутреннего блока RPIM	Насос отвода конденсата для RPC-1.5-2.5FSN3	Насос отвода конденсата для RPC-3.0FSN3	Насос отвода конденсата для RPC-4.0FSN3 — RPC-6.0FSN3

Шумоглушители и фильтры тонкой очистки для KPI

STL 30-200-L600	STL 30-250-L600	STL 30-300-L600	STL 30-355-L600
			
KPI-502	KPI-802	KPI-1002	KPI-1502 & KPI-2002

Среднее снижение уровня шума составляет примерно 5 дБ(А) и зависит от конкретных условий места установки

HEF 252	HEF 502	HEF 802	HEF 1002	HEF 1502	HEF 2002
					
KPI-252E4E	KPI-502(E/X)4E	KPI-802(E/X)4E	KPI-1002(E/X)4E	KPI-1502(E)4E	KPI-2002(E)4E

Дополнительные фильтры тонкой очистки класса F7



Проектирование

Hi-ToolKit программа подбора оборудования

Программа проектирования мультизональных, полупромышленных и мульти-сплит систем, разработанная компанией Hitachi, предназначена для технических специалистов и проектировщиков систем кондиционирования воздуха. Программа Hi-ToolKit позволяет легко и быстро подобрать оборудование и расходные материалы, построить схемы фреонового контура, электрических коммуникаций и линий управления, сформировать рекомендации по монтажу и пуско-наладке.

- Быстрота и надежность
- Простой дружественный интерфейс
- Предоставляется бесплатно



Подбор оборудования

Программа помогает определить оптимальное количество наружных и внутренних блоков, устройств управления и аксессуаров. Подбор внутренних блоков можно вести как по условному наименованию блока, так и по тепловой нагрузке.

Прокладка фреоновых магистралей

Расчет диаметров трубопроводов и разветвителей, а также прокладка фреоновых магистралей может осуществляться в автоматическом или в ручном режиме. Правильность трассировки может быть проверена в специальном окне, всплывающем в случае превышения реальных значений длин и перепадов высот над допустимыми.

Электрическая схема

Схема включает линии силового питания и линии управления, дополнительные принадлежности и системы управления.

Спецификация оборудования

Спецификация оборудования содержит перечень наружных и внутренних блоков, систем управления, дополнительных аксессуаров и опций, разветвителей, медных трубопроводов, указания по количеству заправляемого хладагента, сечениям электрических кабелей и номиналов автоматов защиты.

Тестовый запуск и ввод в эксплуатацию

Возможность формирования рекомендаций для пусконаладчиков, включающих порядок установки DIP-переключателей, сервисные настройки с перечнем контрольных операций и формой отчета по ним.

Web-сайт: www.hitachiaircon.ru

Программу подбора можно получить абсолютно бесплатно на сайте www.hitachiaircon.ru после короткой процедуры регистрации и получения доступа в архив. Помимо программы подбора в файловом архиве находится документация по системам кондиционирования HITACHI, а именно технические каталоги, сервисные инструкции, инструкции пользователей, фотографии продукции, сертификаты соответствия и так далее.

Разветвители для систем ES, IVX и Set Free

Модель	Описание	Серия ES	IVX			Set Free		
			Standard	Premium	Centrifugal	Mini-Side flow	FSXN1	FSXNH
TRE-46N1	Коллекторный разветвитель на 3 выхода	•	•					
TRE-812N1	Коллекторный разветвитель на 3 выхода	•	•		•			
TRE-810N	Коллекторный разветвитель на 3 выхода	•			•			
QE-812N1	Коллекторный разветвитель на 4 выхода	•	•					
TW-22AN	Линейный разветвитель на 2 выхода		•	•				
TW-102AN	Линейный разветвитель на 2 выхода		•	•	•			
TG-53AN	Коллекторный разветвитель на 3 выхода		•	•	•			
TG-103AN	Коллекторный разветвитель на 3 выхода		•	•	•			
E-102SN4	Линейный разветвитель на 2 выхода. Производительность подключенных внутренних блоков до 12 л.с.	•	•	•	•	•	•	•
E-162SN4	Линейный разветвитель на 2 выхода. Производительность подключенных внутренних блоков до 12–18 л.с.	•	•	•	•	•	•	•
E-242SN3	Линейный разветвитель на 2 выхода. Производительность подключенных внутренних блоков до 18–26 л.с.						•	•
E-302SN3	Линейный разветвитель на 2 выхода. Производительность подключенных внутренних блоков до 26–54 л.с.						•	•
MH-84AN1	Коллекторный разветвитель на 3 выхода		•		•	•	•	•
MH-108AN	Коллекторный разветвитель на 8 выходов					•	•	•
MC-20AN1	Объединитель двух модулей наружных блоков FSXN1E, 18–24 л.с. и RAS-16FSXN1E-P						•	
	Объединитель двух модулей наружных блоков FSXNHE, 14–24 л.с. и RAS-12FSXNHE-P							•
MC-21AN1	Объединитель двух модулей наружных блоков FSXN1E, 26–32 л.с.						•	
MC-30AN1	Объединитель трех модулей наружных блоков FSXN1E, 34–48 л.с. и RAS-32FSXN1E-P						•	
	Объединитель трех модулей наружных блоков FSXNHE, 26–36 л.с. и RAS-24FSXNHE-P							•
MC-40AN1	Объединитель четырех модулей наружных блоков FSXN1E, 50–54 л.с.						•	
Трехтрубные системы Set Free								
E-52XN3	Линейный разветвитель на 2 выхода. Производительность подключенных внутренних блоков до 6 л.с.						•	•
E-102XN3	Линейный разветвитель на 2 выхода. Производительность подключенных внутренних блоков 6–12 л.с.						•	•
E-162XN3	Линейный разветвитель на 2 выхода. Производительность подключенных внутренних блоков до 12–18 л.с.						•	•
E-202XN3	Линейный разветвитель на 2 выхода. Производительность подключенных внутренних блоков до 18–22 л.с.						•	•



Модель	Описание	Серия ES	IVX			Set Free		
			Standard	Premium	Centrifugal	Mini-Side flow	FSXN1	FSXNH
E-242XN3	Линейный разветвитель на 2 выхода. Производительность подключенных внутренних блоков до 22–26 л.с.						•	•
E-322XN3	Линейный разветвитель на 2 выхода. Производительность подключенных внутренних блоков до 26–54 л.с.						•	•
MH-108XN	Коллекторный разветвитель на 8 выходов. Производительность подключенных внутренних блоков до 10 л.с.						•	•
MC-20XN1	Объединитель двух модулей наружных блоков FSXN1E, 18–24 л.с. и RAS-16FSXN1E-P						•	
	Объединитель двух модулей наружных блоков FSXNHE, 14–24 л.с. и RAS-12FSXNHE-P							•
MC-21XN1	Объединитель двух модулей наружных блоков FSXN1E, 26–32 л.с.						•	
MC-30XN1	Объединитель трех модулей наружных блоков FSXN1E, 34–48 л.с. и RAS-32FSXN1E-P						•	
	Объединитель трех модулей наружных блоков FSXNHE, 26–36 л.с. и RAS-24FSXNHE-P							•
MC-40XN1	Объединитель четырех модулей наружных блоков FSXN1E, 50–54 л.с.						•	





Высокоэффективные тепловые насосы Yutaki класса воздух-вода позволяют решать задачи отопления, горячего водоснабжения, обогрева бассейнов, а некоторые модели и кондиционирования.

На вновь проектируемых объектах они могут заменить традиционную систему отопления, а также могут быть интегрированы в существующие системы при их модернизации.

Модельный ряд тепловых насосов Yutaki – один из самых широких на рынке. Модульная система с возможностью дальнейшего расширения, увеличения производительности и роста энергоэффективности прекрасно подойдет для загородных домов. При этом они могут являться источником теплоты для теплых полов, радиаторов и фанкойлов и поддерживают свою работоспособность при температурах наружного воздуха до -25°C .

On-line программа подбора систем отопления и ГВС на базе тепловых насосов

www.hitachi-hitoolkit.com

Программа Hi-ToolKit for home предназначена для использования техническими специалистами, проектирующими системы отопления на базе тепловых насосов Yutaki S, Yutaki M и Yutampo, как с системой ГВС, так и без нее.

Простота работы с программой позволит правильно подобрать оптимальное оборудование и сформировать индивидуальное предложение для конечного заказчика.

Пользовательские настройки

- Задание исходных параметров воздуха с поддержкой двухзонного регулирования и компенсацией температуры НВ.
- Использование стоимости оборудования и аксессуаров для оценки экономической эффективности проекта.
- Задание тарифов на энергоносители, на их подключение с разбивкой по времени суток (электроэнергия, природный газ, диз. топливо, пилеты и др.)
- Настройка языка интерфейса и единиц измерения.

Параметры установки

- Выбор системы по типу использования: только отопление, отопление/кондиционирование, ГВС.
- Выбор резервного бойлера (газ/дизельное топливо/пилеты и т.д.)
- Задание температурных зон и отопительных доводчиков (радиаторы, фанкойлы, теплые полы и т.д.).

Расчетные параметры

- Выбор местоположения объекта (программа использует статистические данные температурных градаций крупнейших городов России и СНГ).
- Задание периода(ов) эксплуатации, суммарных теплопотерь, процента покрытия ТН, точку бивалентности и температуру теплоносителя и т.д.

Доступное оборудование

- Выбор модели ТН, дополнительных аксессуаров и бака для ГВС производится из таблиц предлагаемых программой, удовлетворяющих заданным значениям пользователя.
- Для сравнения приводятся значения эксплуатационных расходов аналогичных систем на природном газе, дизельном топливе и пилетах.

Просмотр результатов

- Графики полной и частичной загрузки ТН для отопления и ГВС.
- Месячное распределение загрузки ТН и потребляемой электроэнергии.
- Статистика средних значений температур и температурных градаций для России и СНГ.
- Сравнительные диаграммы эксплуатационных расходов систем отопления с использованием теплового насоса, бойлеров на природном газе, на дизельном топливе и на пилетах.





Вывод отчета

- Выбор данных для отчета: исходные параметры для проектирования, характеристики и рабочие параметры установки, гидравлическая и электрическая схема системы, расчет расхода горячей воды, результаты моделирования работы системы, наложенные на климатические данные выбранного региона, рекомендации по настройкам и дополнительным функциям.



Универсальные системы для отопления, кондиционирования и ГВС

Инновационные тепловые насосы воздух/вода

YUTAKI S

Номинальная теплопроизводительность от 2 до 10 HP

COP
нагрев
5,25*

60 °C*

35 °C

A+++



YUTAKI S COMBI и S COMBI

с возможностью подключения солнечного коллектора

Номинальная теплопроизводительность от 2 до 6 HP

COP
нагрев
5,00*

60 °C*

COP
ГВС
3,40



Сплит-системы с выносным баком ГВС

- Нагрев воды до 60 °C при температурах наружного воздуха до -10 °C*.
- Работа в режиме нагрева при температурах наружного воздуха до -25 °C*.
- Тепловой коэффициент COP = 5,25.
- Класс энергоэффективности до A+++ (модель 4,3 кВт).
- Опционально: комплект для работы в режиме охлаждения.

Сплит-системы со встроенным баком ГВС

- Три схемных решения для производства бытовой горячей воды: со встроенным баком 200/260 л (тепловой насос) или 260 л (тепловой насос с возможностью подключения солнечного коллектора).
- С баком ГВС тепловой коэффициент COP = 3,4.
- Класс энергоэффективности A+ (характерно для всей линейки оборудования).

Системы управления

Системы управления тепловыми насосами YUTAKI имеют дружелюбный интерфейс, универсальны для всех серий S, S Combi, S80, M и разработана таким образом, чтобы максимально упростить процесс монтажа, настройки, пуско-наладки и эксплуатации оборудования.

Контроллер — пульт управления (PC-ARFHE)

Контроллер представляет собой устройство два-в-одном:

- ✓ системный контроллер — устанавливается на фронтальной панели внутреннего блока и предназначен для предварительной конфигурации системы отопления, а также для монтажа, пуско-наладки и поиска неисправностей. Контроллер включен в базовую поставку внутренних блоков серии Yutaki S, S Combi и S80 (тип 2).

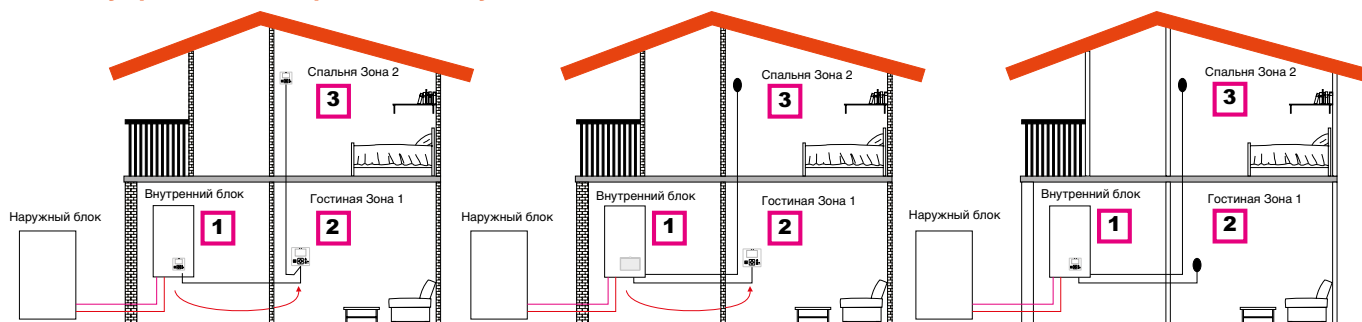


PC ARFHE
(контроллер)

Функционал контроллера

- Управление системами отопления, кондиционирования, ГВС, бассейн, солнечные панели и т.д.
- Дружественный интерфейс, интуитивно понятное управление.
- Интеллектуальный помощник (Wizard) упрощающий настройку всей системы.
- Два меню — «Пользователь» / «Инженер».
- Режим «Eco» — запускает тепловой насос со сниженным энергопотреблением. Активируется нажатием кнопки, либо с помощью программы таймера.
- Настройка цепей входных и выходных сигналов систем управления (локальные пульты, шлюзы в BMS/«Умный дом», WI-FI-адаптер) датчиков температуры, счетчиков, гидроразделителей и т.д.

Схемы управления с проводным пультом



YUTAKI M

Номинальная теплопроизводительность от 3 до 6 HP

COP нагрев 5,00*

60 °C*

35 °C

A+++

Обратимый источник энергии
Модернизация конструкции



YUTAKI S80 & S80 COMBI

Номинальная теплопроизводительность от 3 до 5 HP

COP нагрев 5,00*

80 °C*

35 °C

A+
A+++

Модернизация конструкции

CONSTANT power
Smart CASCADE



Моноблочные системы

- Системы комплектуются насосом, клапаном со встроенным фильтром и расширительным баком.
- Опционально: комплект для работы в режиме охлаждения.
- Тепловой коэффициент COP = 5,00.
- Класс энергоэффективности A+++.
- Холодильный коэффициент EER = 3,3 (модель 11 кВт).
- Возможность подключения баков ГВС объемом 200 л/300 л (нержавеющая сталь).

Высокотемпературные сплит-системы с выносным и встроенным баком ГВС

- Нагрев воды до 80 °C при температурах наружного воздуха до -20 °C.
- Доступно две версии гидро модуля:
 - подключение сверху (S80: отопление + внешний бак ГВС);
 - подключение снизу (S80 COMBI: отопление + встроенный бак ГВС).
- Обеспечение номинальной производительности при температурах наружного воздуха до -15 °C.
- Тепловой коэффициент COP = 5,00.
- Класс энергоэффективности A+++ (модель 11 кВт).

Проводной пульт управления

- Добиваться высокого уровня комфорта за счет точного поддержания заданной температуры воздуха в помещении.
- Отзывчивый интерфейс, интуитивно понятное управление.
- Настройка недельной программы работы, позволяющей выполнить до 5 настроек температуры в день.
- Учет нескольких тарифов на электроэнергию для настройки экономичного энергопотребления
- Функция «Избранное», когда нажатием одной кнопки активируется одно из запрограммированных действий: режим «ЕСО» или «Комфорт», «Отпуск», «Простой таймер», «Форсированный режим» или «ГВС».



PC ARFHE (пульт управления — при подключении на соответствующие клеммы)

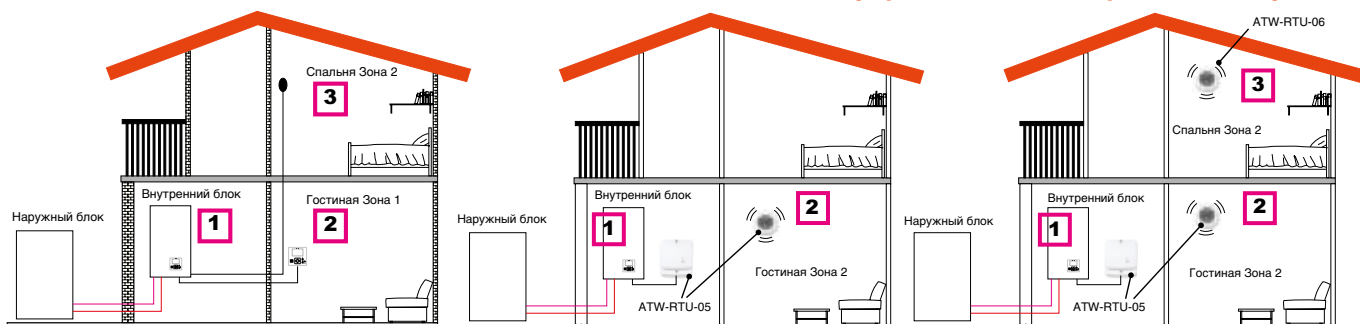
Беспроводной пульт управления

- Располагается в любом месте помещения.
- Стильный дизайн, элегантный и простой в управлении.
- Интегрируется в любой интерьер.
- Выбор желаемой температуры путем поворота корпуса по или против часовой стрелки.








ATW-RTU-06

Схемы управления с беспроводным пультом



Инновационные тепловые насосы воздух/вода

		 YUTAKI S	 YUTAKI S COMBI	 YUTAKI S COMBI с возможностью подключения солнечного коллектора
Тип системы	Сплит-системы среднего температурного диапазона			
Максимальная температура воды на выходе, °C	60	60	60	
Режимы работы	Охлаждение + нагрев	Охлаждение + нагрев + ГВС		
Номинальная мощность (наружный воздух 7 °C / вода 35 °C)				
2 HP	4,3 кВт	1	1	1
2,5 HP	6 кВт	1	1	1
3 HP	7,5 кВт	1	1	1
4 HP	11 кВт	1 & 3	1 & 3	1 & 3
5 HP	14 кВт	1 & 3	1 & 3	1 & 3
6 HP	16 кВт	1 & 3	1 & 3	1 & 3
8 HP	20 кВт	3	—	—
10 HP	24 кВт	3	—	—
Класс сезонной энергоэффективности*	до A+++	до A+++	до A+++	
Резервный нагреватель	S	S	S	
Комплект для работы в режиме охлаждения**	O	O	O	
Блок ГВС	O (200 л/300 л)	S (200 л/260 л)	S (260 л)	
Контроллер	S	S	S	
<p>S — стандарт O — опционально 1 — питание 220 В / 1 ф / 50 Гц 3 — питание 400 В / 3 ф / 50 Гц * — не все модели ** — со встроенным контроллером, температура воды 35 °C.</p>	 			

 <p>YUTAKI M</p>	 <p>YUTAKI S80 YUTAKI S80 COMBI</p>	
Моноблок среднего диапазона	Высокотемпературные сплит-системы	
60	80	80
Охлаждение + нагрев	Нагрев	Нагрев + ГВС
—	—	—
—	—	—
1	—	—
1 & 3	1 & 3	1 & 3
1 & 3	1 & 3	1 & 3
1 & 3	1 & 3	1 & 3
—	—	—
—	—	—
до A+++	до A+++	до A+++
o	s	s
o	—	—
o (200 л/300 л)	o (200 л/300 л)	s (200 л/260 л)
o	o	s

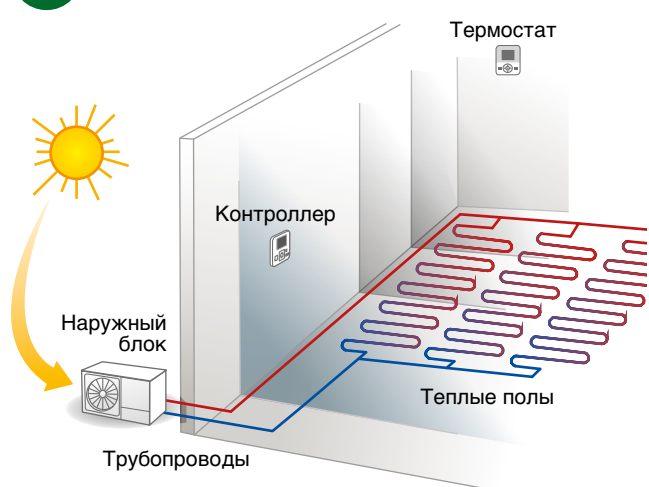
6 модулей системы YUTAKI
 Общие компоненты
 Низкий уровень шума
 Наружные блоки PREMIUM

Универсальные системы для отопления, кондиционирования и ГВС

Отопление, охлаждение и ГВС

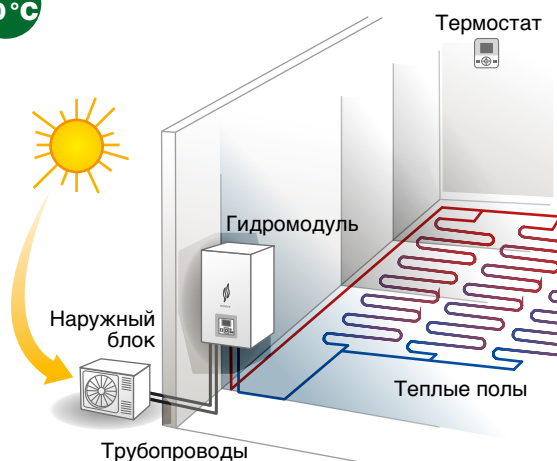
YUTAKI M Отопление

температура
60 °C



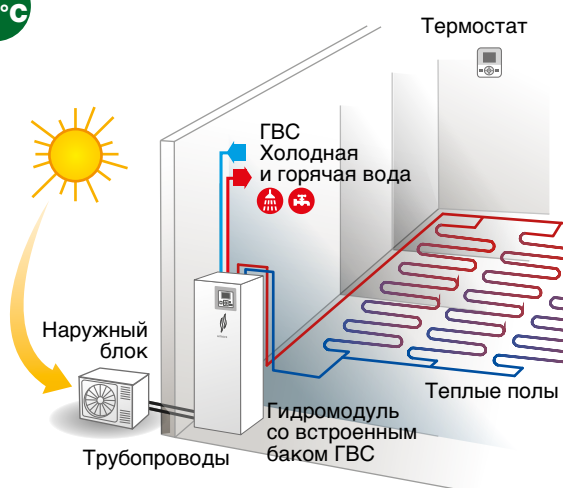
YUTAKI S Отопление

температура
60 °C



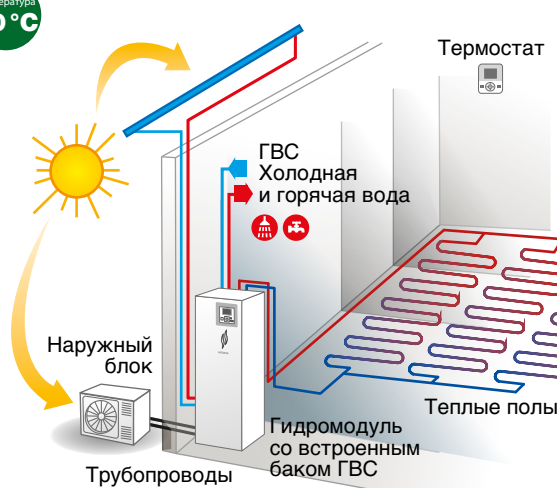
YUTAKI M S COMBI Отопление + ГВС

температура
60 °C



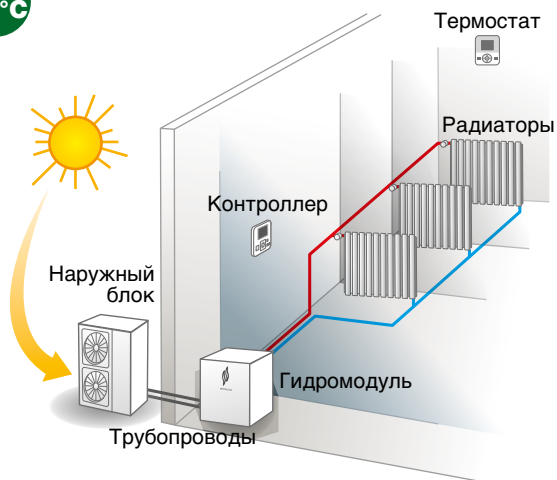
YUTAKI S COMBI & солнечный коллектор Отопление + ГВС

температура
60 °C



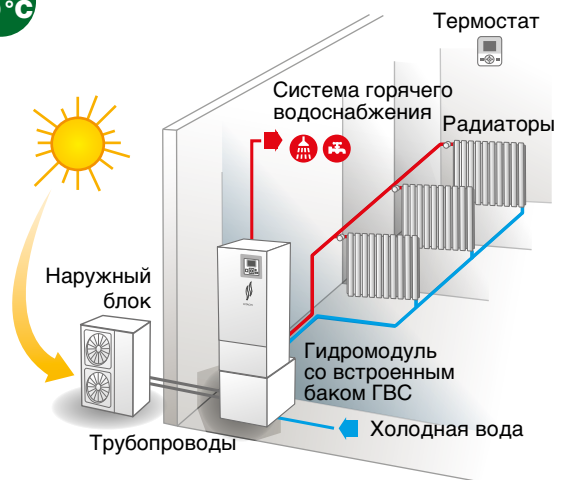
YUTAKI S80
Отопление

температура
80 °C



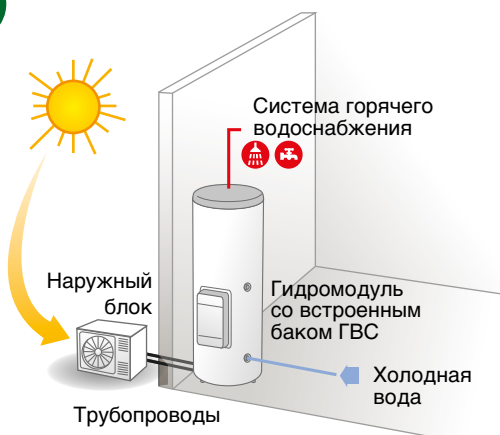
YUTAKI S80 – COMBI
Отопление + ГВС

температура
80 °C



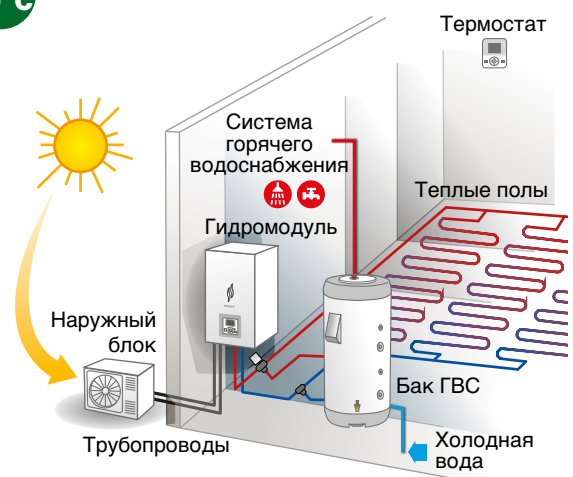
YUTAMPO
ГВС

COP EGS
3,09



YUTAKI S & ГВС
Отопление + бак ГВС (отдельный)

температура
80 °C



Универсальные опции для всего модельного ряда Yutaki

Умный дом — это комфорт, экономичность, безопасность, а также система наделяющая все инженерные системы дома единой логикой функционирования. Для интеграция тепловых насосов Yutaki в систему домашней автоматике Hitachi предлагает шлюзы в протоколы KNX, Modbus и Somfy (Tahoma). С их помощью станут доступны такие параметры управления как независимое ВКЛ/ВЫКЛ всех контуров отопления, ГВС, нагрева бассейна и т.д., их режимы работы и температурные настройки, а также позволяют контролировать текущие статусы, выходные параметры и аварии.



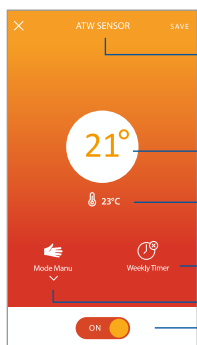
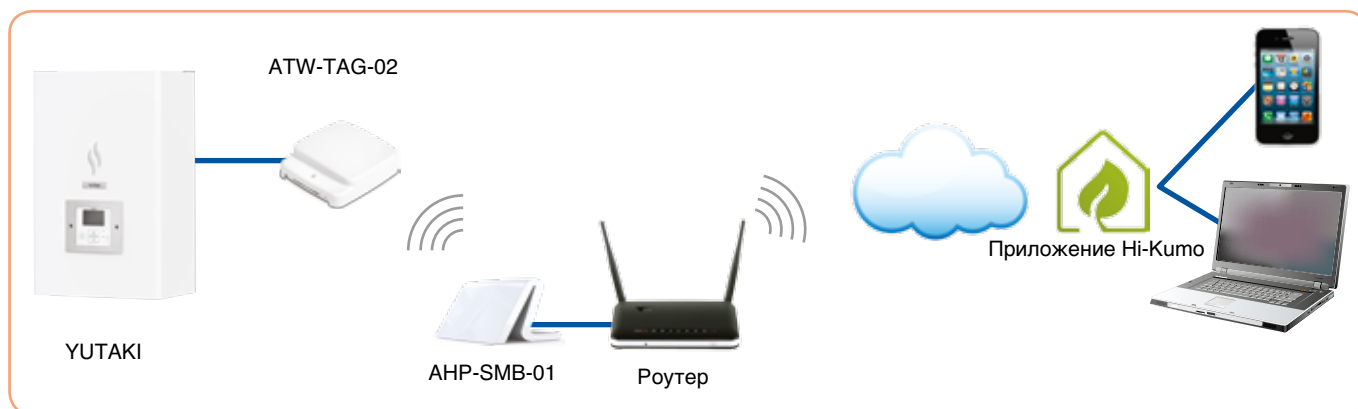
Модельный ряд тепловых насосов включает большой ассортимент дополнительных аксессуаров. В их числе датчик температуры воды ATW-WTS-02Y, универсальный для смесительного узла второго контура отопления, накопительного бака ГВС, контура резервного бойлера или для регулирования температуры в плавательном бассейне. Датчик температуры наружного воздуха ATW-2OS-02 потребуется в случае, если штатный датчик, встроенный в наружный блок, подвержен внешнему атмосферному воздействию и имеет большую погрешность в измерениях. Если управление контурами выполняется с контроллера внутреннего блока, то вместо пульта управления (проводного или беспроводного) можно воспользоваться датчиком температуры внутреннего воздуха ATW-ITS-01.



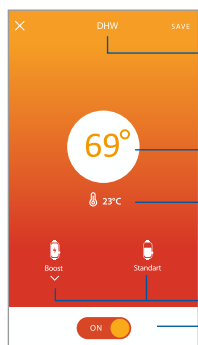
Управление системой отопления с мобильного приложения Hi-Kumo

Для дистанционного управления тепловыми насосами по Wi-Fi необходимы адаптеры ATW-TAG-02 и АНР-SMB-01 и приложение установленное на смартфон, планшет или компьютер. Приложение позволяет удаленно поддерживать требуемую температуру воздуха

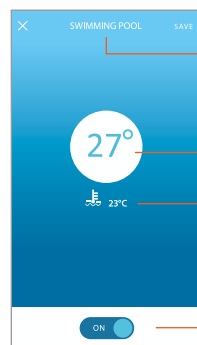
(в помещениях) и воды (ГВС, бассейн), активировать режимы экономии энергии или форсированной работы, и отслеживать состояние всей системы. Приложение предупредит хозяина о внештатной ситуации.



Отопление
Заданная температура
Температура в помещении
Статус таймера
Режим работы
Вкл./ Выкл.



ГВС
Заданная температура
Температура воды и ГВС
Режим работы
Вкл./ Выкл.



Плавательный бассейн
Заданная температура
Температура воды
Вкл./ Выкл.

Преимущества

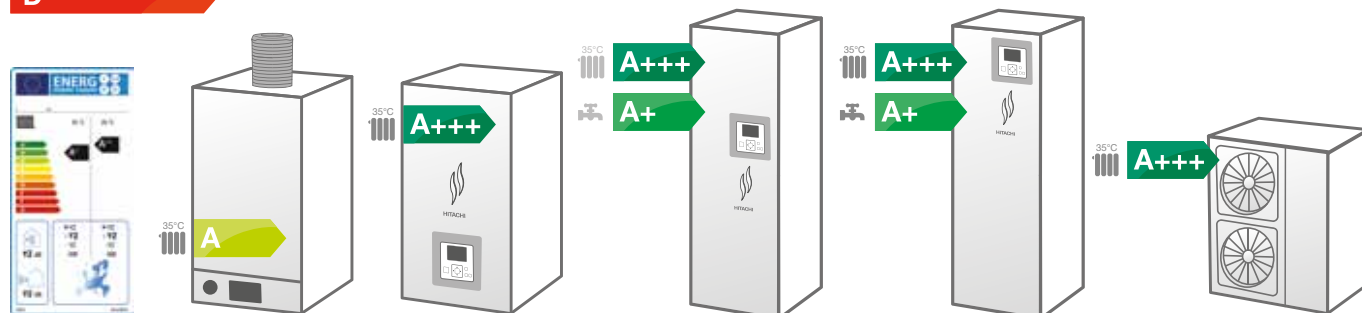
Простой монтаж

- Компактные, легкие, оснащенные всеми необходимыми аксессуарами, полностью готовые к монтажу.
- Управление несколькими зона отпления, ГВС, охлаждение, доп.бойлер, бассейн, солнечный коллектор.



Энергоэффективность

- A+++** Согласно ERP директиве Европейского союза, вся продукция выпускаемая в/для Европейского союза маркируется стикером указывающим сезонную энергоэффективность SEER и SCOP. Тепловые насосы HITACHI 2017 модельного ряда имеют максимальные показатели эффективности на рынке.
- A++**
- A+**
- A**
- B**
- C**
- D**



Пуско-наладочные работы

- Индикация текущего расхода теплоносителя на дисплее контроллера.
- Интеллектуальный помощник (Wizard) позволяет сконфигурировать и выполнить тестовый запуск системы.



Техническое и сервисное обслуживание

- Индикация неисправности на дисплее контроллера и сохранение аварий в журнале событий.
- Экономия времени при чистке фильтра, встроенного в шаровый клапан, который входит в заводскую поставку.
- Простой доступ к узлам системы для проведения ремонтных работ.

Встроенный фильтр



Универсальные системы для отопления, кондиционирования и ГВС

YUTAKI S



RAS-2-3WHVNP

RAS-4~6WH(V)NPE
RAS-8~10WHNPE

60°C

COP
нагрев
5,25*

**YUTAKI S
MINI**
4,3–6,0–7,5 кВт



**YUTAKI S
MEDIUM**
11–14–16 кВт



**YUTAKI S
BIG**
20–24 кВт



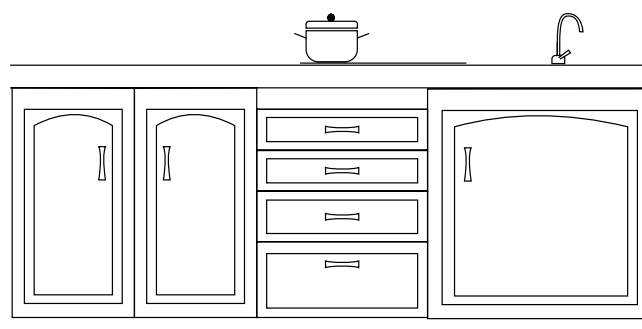
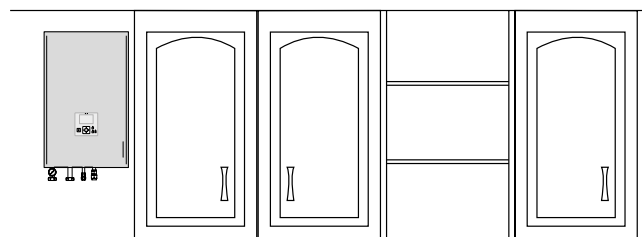
- Стабильная работа в режиме отопления при температурах наружного воздуха до -25°C .
- Работа в режиме кондиционирования (доп. опция).
- Производство горячей воды при использовании стандартного внешнего бака ГВС 200 л или 300 л (доп. опция).
- Производительность от 4,3 кВт до 24 кВт.
- Нагрев воды до 60°C только за счет холодильного контура при температурах наружного воздуха до -10°C .
- Один из самых высоких COP = 5,25 на рынке.
- Класс сезонной энергетической эффективности в режиме отопления до A+++.
- Низкий уровень шума гидромодуля — уровень звуковой мощности 37 дБ(A).
- Компактные модели гидромодулей малой мощности.
- Легкие и компактные наружные блоки.
- Модульная система с возможностью дальнейшего расширения, увеличения производительности и роста энергоэффективности прекрасно подойдет для среднемасштабных объектов.
- Встроенный трехступенчатый электрический нагреватель. Позволяет сохранять производительность на заявленном уровне при низких температурах на-

ружного воздуха в случае моноэнергетических систем отопления и обеспечивает аварийный режим работы.

- Универсальный ЖК-контроллер, с удобной настройкой под любое схемное решение.
- Отображение на контроллере расхода воды в режиме реального времени.
- Насос с переменным расходом и низким энергопотреблением класса А.
- Возможны моновалентные или бивалентные решения с резервным бойлером.
- Идеально подходят для систем отопления как новых, так и реконструируемых объектов.
- Вся линейка сертифицирована Eurovent.

YUTAKI S MINI

- Ультра компактное решение.
- Стильный дизайн.
- Минимальная производительность 4,3 кВт:
 - идеально подходит для небольших домов.
- Один из лучших показателей на рынке (COP = 5,25):
 - экономия электроэнергии.



Гидро модули Yutaki S

		RWM-2.0NE	RWM-2.5NE	RWM-3.0NE	RWM-4.0NE	RWM-5.0NE	RWM-6.0NE	RWM-8.0NE	RWM-10.0NE
Ном. теплопроизводительность (ТНВ: +7 °С; ТВ: +35 °С)	кВт	4,3	6	7,5	11	14	16	20	24
Макс. теплопроизводительность (ТНВ: -7 °С; ТВ: +35 °С)	кВт	4,7	5,7	6,7	10,6	12	13	17,9	21
Макс. теплопроизводительность (ТНВ: -7 °С; ТВ: +45 °С)	кВт	4,6	5,5	6,4	10	11,6	12,5	16,6	18,5
Макс. теплопроизводительность (ТНВ: -7 °С; ТВ: +55 °С)	кВт	4,2	5	5,5	9,7	11,2	12	14,5	17,3
Ном./макс. холодопроизвод. (ТНВ: +35 °С; ТВ: +7 °С)	кВт	3,8/4,9	5,0/5,8	6,0/7,0	7,2/11,8	9,5/12,6	10,5/13,5	14,0/16,4	17,5/20,6
Ном./макс. холодопроизвод. (ТНВ: +35 °С; ТВ: +18 °С)	кВт	4,1/6,1	5,5/7,4	6,0/8,5	10,4/15,0	12,9/16,0	13,5/17,5	17,0/23,5	20,0/27,0
Мощность электронагревателя	кВт	3 (1/2/3)			6 (2/4/6)			9 (3/6/9)	
Вес	кг	45	45	46	54	56	56	76	80
Габаритные размеры (В×Д×Г)	мм	712×450×275			890×520×360			890×670×360	
Уровень зв. давления ⁽¹⁾	дБ(А)	37			47			47	
Объем расширительного бака	л	6			10			10	
Расход воды (мин. – ном. – макс.)	м³/ч	0,5–0,77–1,9	0,6–1,03–2	0,6–1,29–2,1	1,0–1,89–2,9	1,1–2,41–3	1,2–2,75–3,0	2–3,44–4,5	2,2–4,13–4,6
Минимальный объем воды	л	28			38	46	55	76	79
Электропитание	В/ф/Гц	230/1/50			230/1/50 или 400/3/50			400/3/50	
Пусковой ток (1 ф/3 ф)	А	14,5/—			29/9,9			—/14,5	
Патрубки гидравлического контура	дюйм	1			1 1/4				
Температура воды на выходе (нагрев)	°С	+20...+55			+20...+60				
Температура воды на выходе (охлаждение)	°С	+5...+22			+5...+22				
Максимальная температура воды на выходе (нагрев при ТНВ* -10 °С)	°С	+55			+60				

Наружные блоки

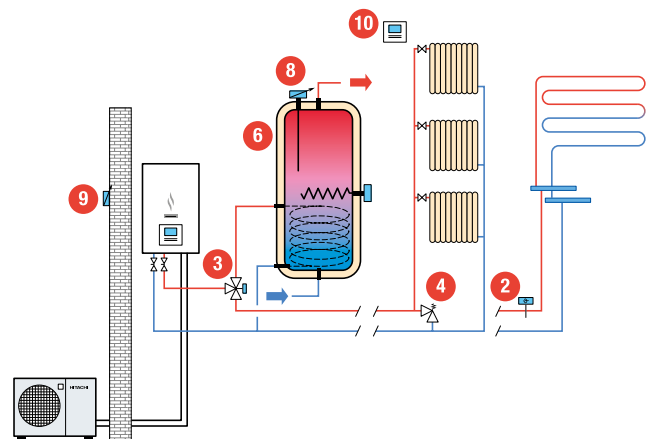
		RAS-2.0 WHVNP	RAS-2.5W HVNPE	RAS-3.0 WHVNP	RAS-4.0 WH(V)NPE	RAS-5.0 WH(V)NPE	RAS-6.0 WH(V)NPE	RAS-8.0 WHNPE	RAS-10.0 WHNPE
Потр. мощность, нагрев (ТНВ: +7 °С; ТВ: +35 °С)	кВт	0,82	1,25	1,65	2,20	2,97	3,50	4,65	5,59
COP		5,25	4,80	4,55	5,00	4,71	4,57	4,30	4,29
Потр. мощность, охлаждение (ТНВ: +35 °С; ТВ: +7 °С)	кВт	1,22	1,59	2,18	2,18	2,95	3,72	4,48	4,08
EER		3,12	3,15	2,75	3,3	3,22	2,82	3,12	2,81
Уровень звукового давления ⁽¹⁾	дБ(А)	61	63	64	64	65	67	73	74
Расход воздуха	м³/ч	2440	2440	2700	4800	5400	6000	7620	8040
Габаритные размеры (В×Д×Г)	мм	600×792×300			1380×950×370				
Вес	кг	43	43	44	103	103	103	137	139
Электропитание	В/ф/Гц	230/1/50			230/1/50 или 400/3/50			400/3/50	
Пусковой ток (1 ф / 3 ф)	А	14/—	16/—	18/—	30/14	30/14	30/16	—/24	
Кабель линии межблочной связи	мм²	2 x 0,75 экранированный							
Диаметр труб хладагента (жидкость – газ)	дюйм	1/4–1/2		3/8–5/8			3/8–1	1/2–1	
Длина линии хладагента / Макс. перепад высот	м	50/30			75/30			70/30	
Диапазон рабочих температур (охлаждение / нагрев / ГВС)	°С	+10...+46 / -15...+25 / -15...+35			+10...+46 / -25...25 / -25...+35				
Хладагент		R410A							
Тип компрессора		Спиральный							

⁽¹⁾ Уровни звукового давления измерены при следующих условиях: на расстоянии 1 метр от передней панели агрегата; шумовые характеристики измерены в беззвучной камере.

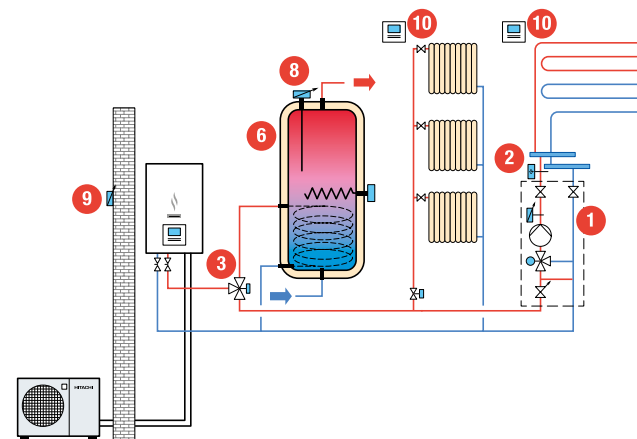
ТНВ: температура наружного воздуха; ТВ: температура воды.

Отопление жилых помещений

Примеры систем на базе Yutaki S

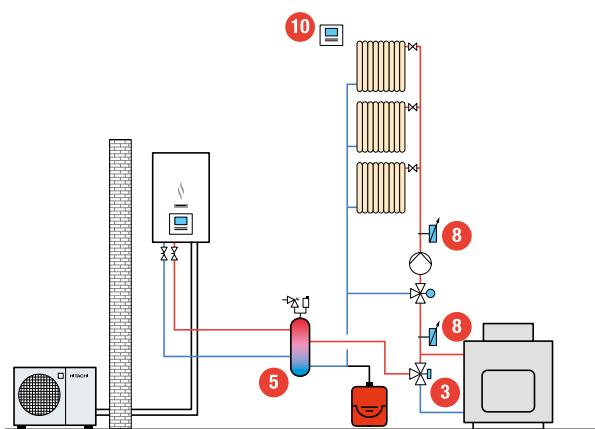


Система отопления, горячего водоснабжения (ГВС) и кондиционирования с 2 контурами



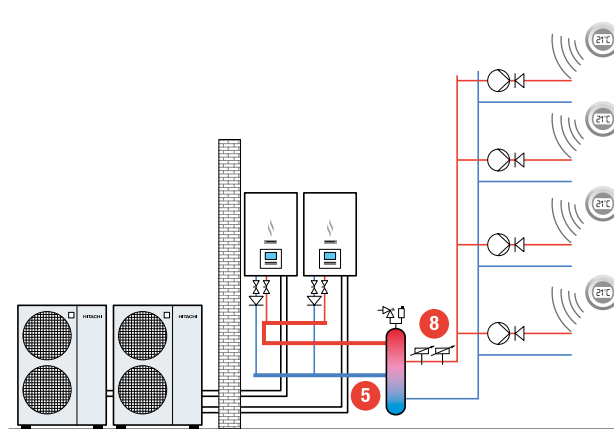
Система отопления и горячего водоснабжения (ГВС) с 2 контурами

Примеры систем на базе Yutaki S



Система отопления и горячего водоснабжения (ГВС) с 1 или 2 контурами и резервным бойлером

Примеры систем на базе модульной схемы





Дополнительные опции и принадлежности YUTAKI S



1 Смесительный комплект для контура 2

Предназначен для регулирования температуры в контуре 2.

Особенности:

- Компактное решение, теплоизолирован.
- Работает с горячей и холодной водой.
- Контроль температуры воды, на выходе из устройства комплекта

В комплект входят: насос, привод 3-ходового клапана, термодатчик, клапаны.

Версия для настенного монтажа
Арт. ATW-2TK-04



2 Предохранительный термостат

При превышении максимальной допустимой температуры на выходе контура в отапливаемой зоне термостат перекрывает циркуляцию воды в контуре.

Арт. ATW-AQT-01



3 Трехходовой клапан

Трехходовой клапан с внутренней резьбой и приводом с пружинным возвратом. Напряжение питания 220 В. Используется в системах ГВС или системах обогрева бассейнов.

Арт. ATW-3WV-01



4 Дифференциальный байпасный клапан

Запорный клапан с автоматическим срабатыванием, расходомер 3/4".

Арт. ATW DPOV-01



5 Гидравлический разделитель

Предназначен для гидравлического разделения потоков теплового насоса Yutaki S.

- Изготовлен из нержавеющей стали.
- Четыре стороны подключения и отвода.
- Теплоизоляция в комплекте.

Арт. ATW-HSK-01



6 Внешний бак ГВС

Накопительный бак ГВС из нержавеющей стали, универсальный для всех систем YUTAKI на 200 или 300 литров со встроенным электронным нагревателем 3,0 кВт. Однофазный 230 В, со встроенным датчиком горячей воды.

Арт. DHWT-200S-3.0H2E

Арт. DHWT-300S-3.0H2E



8 Датчик температуры воды

Предназначен для второго контура отопления, бака ГВС, контура доп. бойлера или бассейна.

Арт. ATW-WTS 02Y



9 Выносной датчик температуры

Используется для измерения температуры наружного воздуха в месте, удаленном от места установки наружного блока.

Арт. ATW-20S-02

10 Контроллеры и пульты управления



Проводной ПУ

Может использоваться в качестве пульта управления совместно с главным контроллером систем Yutaki.

Арт. PC-ARFHE



Беспроводной ПУ «ON-OFF»

Комплект для двухпозиционного управления системой, состоящий из пульта управления и приемника сигнала.

Арт. ATW-RTU-04



Беспроводной ПУ «SMART»

Комплект для плавного регулирования производительности системы, состоящий из пульта управления и приемника сигнала.

Арт. ATW-RTU-05



Беспроводной ПУ «SMART»

Дополнительный беспроводной пульт управления, работает совместно с ATW-RTU-05, для плавного регулирования производительности, опираясь на значение температуры во второй зоне.

Арт. ATW-RTU-06



Выносной датчик температуры воздуха

Для настенного монтажа. Измерение температуры воздуха в первой или второй зонах, а также использование в качестве датчика для главного контроллера PC-ARFHE, при его парной установке.

Арт. ATW-ITS-01



Блок реле

Содержит дополнительные реле выходных сигналов: аварийный сигнал; состояние агрегата (вкл./выкл.); работа в режиме охлаждения; сигнал на клапан зонального регулирования.

Арт. ATW-AOS 01



Шлюз в Somfy (Tahoma)

Для подключения к «Умному дому» по протоколу Somfy® (Tahoma). Для интеграция тепловых насосов Yutaki в систему домашней автоматике.

Арт.: ATW-TAG-02



Шлюз в KNX

Для подключения к «Умному дому»/BMS по протоколу KNX(EIB). Для интеграция тепловых насосов Yutaki в систему домашней автоматике..

Арт.: ATW-KNX-02



Шлюз в Modbus

Для подключения к «Умному дому»/BMS по протоколу Modbus. Для интеграция тепловых насосов Yutaki в систему домашней автоматике.

Арт. ATW-MBS-02



Комплект для работы в режиме охлаждения

Арт. Yutaki S MINI: ATW-CKS-01

Арт. Yutaki S MEDIUM: ATW-CKS-02

Арт. Yutaki S BIG: ATW-CKS-03

Универсальные системы для отопления, кондиционирования и ГВС

YUTAKI S COMBI

4,3–6–7,5 кВт

11–14–16 кВт



RWD-2.0~6.0NWE-(200/260)S
RWD-2.0~6.0NWSE-260S

60 °C*

COP
нагрев
5,25**

COP
ГВС
3,40



A+
A+++

Отопление
при температурах
до -25°C

- + Экономия
- + Elegантность

- Стабильная работа в режиме отопления при температурах наружного воздуха до -25 °С.
- Работа в режиме кондиционирования (доп. опция).
- Производство горячей воды с использованием встроенного бака ГВС из нержавеющей стали 200 л / 260 л.
- Модели для применения совместно с солнечными коллекторами со встроенным баком ГВС 260 л.
- Производительность от 4,3 кВт до 24 кВт.
- Нагрев воды до 60 °С только за счет холодильного контура при температурах наружного воздуха до -10 °С.
- Один из лучших показателей на рынке: отопление COP = 5,25, ГВС COP = 3,4.
- Класс сезонной энергетической эффективности в режиме отопления до A+++ , для ГВС A+.
- Низкий уровень шума гидромодуля — уровень звуковой мощности 37 дБ(А).

- Компактные модели гидромодулей малой мощности.
- Легкие и компактные наружные блоки.
- Встроенный трехступенчатый электрический нагреватель. Позволяет сохранять производительность на заявленном уровне при низких температурах наружного воздуха в случае моноэнергетических систем отопления и обеспечивает аварийный режим работы.
- Универсальный ЖК-контроллер, с удобной настройкой под любое схемное решение.
- Отображение на контроллере расхода воды в режиме реального времени.
- Насос с переменным расходом и низким энергопотреблением класса А.
- Возможны моновалентные или бивалентные решения с резервным бойлером.
- Идеально подходят для систем отопления как новых, так и реконструируемых объектов.
- Вся линейка сертифицирована Eurovent.

Встроенный смесительный узел для контура 2

- Для моделей с накопительным баком (200 л).
- Простой и быстрый монтаж.



Для размещения оборудования не требуется бойлерная.
Гидромодуль может располагаться на кухне или в подсобном помещении.

60 °C

Только нагрев

Нагрев/Охлаждение

DC
INVERTER

* С баком ГВС и солнечным коллектором.
** Солнечный коллектор стороннего производства.



Гидромодули Yutaki S Combi и Yutaki S Combi с возможностью подключения солнечных коллекторов

		RWD-2.0NW(S) E-(200/260)S	RWD-2.5NW(S) E-(200/260)S	RWD-3.0NW(S) E-(200/260)S	RWD-4.0NW(S) E-(200/260)S	RWD-5.0NW(S) E-(200/260)S	RWD-6.0NW(S) E-(200/260)S
Ном. теплопроизводительность (ТНВ: +7 °С; ТВ: +35 °С)	кВт	4,3	6	7,5	11	14	16
Макс. теплопроизводительность (ТНВ: -7 °С; ТВ: +35 °С)	кВт	4,7	5,7	6,7	10,6	12	13
Макс. теплопроизводительность (ТНВ: -7 °С; ТВ: +45 °С)	кВт	4,6	5,5	6,4	10	11,6	12,5
Макс. теплопроизводительность (ТНВ: -7 °С; ТВ: +55 °С)	кВт	4,2	5	5,5	9,7	11,2	12
Ном./макс. холодопроизвод. (ТНВ: +35 °С; ТВ: +7 °С)	кВт	3,8/4,9	5,0/5,8	6,0/7,0	7,2/11,8	9,5/12,6	10,5/13,5
Ном./макс. холодопроизвод. (ТНВ: +35 °С; ТВ: +18 °С)	кВт	4,1/6,1	5,5/7,4	6,0/8,5	10,4/15,0	12,9/16,0	13,5/17,5
Мощность электронагревателя	кВт	3 (1/2/3)			6 (2/4/6)		
Мощность санитарного (70 °С) – аварийного электронагревателя	кВт	2,7					
Вес (бак 200 л / 260 л)	кг	120/135		121/136	124/139	126/141	
Габаритные размеры (В×Д×Г)	мм	1750×600×733					
Уровень звукового давления ⁽¹⁾	дБ(А)	37			39		
Материал бака ГВС		Нержавеющая сталь					
Объем расширительного бака	л	6					
Расход воды (мин. – ном. – макс.)	м³/ч	0,5–0,77–1,8	0,6–1,03–1,9	0,6–1,29–1,9	1,0–1,89–2,7	1,1–2,41–2,8	1,2–2,75–2,8
Минимальный объем воды	л	28			38	46	55
Электропитание	В/ф/Гц	230/1/50			230/1/50 или 400/3/50		
Пусковой ток (1 ф / 3 ф)	А	27/–			41,5/22,4		
Патрубки гидравлического контура	Нагрева	дюйм	1			1 1/4	
	ГВС	дюйм	3/4				
	Коллектора	дюйм	1/2				
Температура воды на выходе (нагрев)	°С	+20...+55			+20...+60		
Температура воды на выходе (охлаждение)	°С	+5...+22			+5...+22		
Температура воды на выходе (ГВС)	°С	+30...+75			+30...+75		
Максимальная температура воды на вы- ходе (нагрев при ТНВ -10°С)	°С	+55			+60		

Наружные блоки

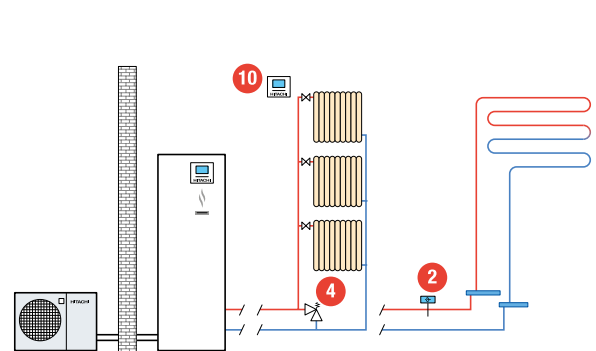
		RAS-2.0 WHVNP	RAS-2,5 WHVNP	RAS-3.0 WHVNP	RAS-4.0 WH(V)NPE	RAS-5.0 WH(V)NPE	RAS-6.0 WH(V)NPE
Потр. мощность, нагрев (ТНВ: +7 °С; ТВ: +35 °С)	кВт	0,82	1,25	1,65	2,20	2,97	3,50
COP		5,25	4,80	4,55	5,00	4,71	4,57
Потр. мощность, охлаждение (ТНВ: +35 °С; ТВ: +7 °С)	кВт	1,22	1,59	2,18	2,18	2,95	3,72
EER		3,12	3,15	2,75	3,3	3,22	2,82
Уровень звукового давления ¹	дБ(А)	61	63	64	64	65	67
Расход воздуха	м³/ч	2440	2440	2700	4800	5400	6000
Габаритные размеры (В×Д×Г)	мм	600×792×300			1380×950×370		
Масса	кг	43	43	44	103	103	103
Электропитание	В/ф/Гц	230/1/50			230/1/ или 400/3/50		
Пусковой ток (1 ф / 3 ф)	А	14/–	16/–	18/–	30/14	30/14	30/16
Кабель линии межблочной связи	мм²	2×0,75 экранированный					
Диаметр труб хладагента (жидкость – газ)	дюйм	1/4–5/8		3/8–5/8			
Длина линии хладагента / Максимальный перепад высот	м	50/30			75/30		
Диапазон рабочих температур (охлаждение / нагрев / ГВС)	°С	+10...+46 / -15...+25 / -15...+35			+10...+46 / -25...+25 / -25...+35		
Хладагент		R410A					
Тип компрессора		Спиральный					

¹ Уровни звукового давления измерены при следующих условиях: на расстоянии 1 метр от передней панели агрегата; шумовые характеристики измерены в безэховой камере.

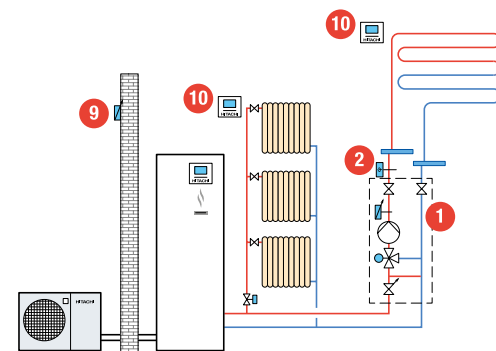
ТНВ: температура наружного воздуха; ТВ: температура воды.

Отопление жилых помещений

Примеры систем на базе Yutaki S Combi

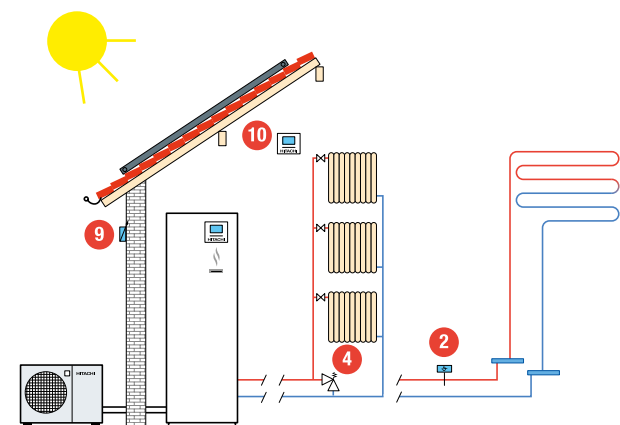


Система отопления и горячего водоснабжения (ГВС) с 1 контуром

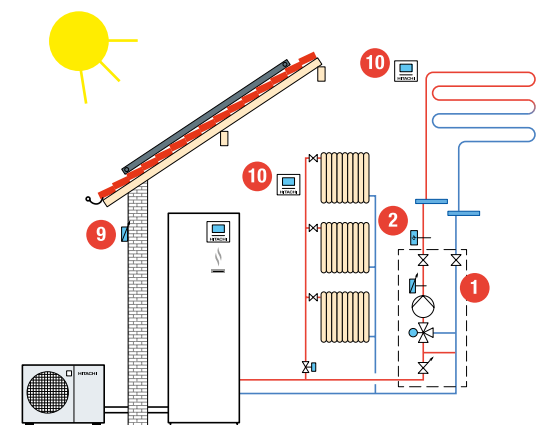


Система отопления и горячего водоснабжения (ГВС) с 2 контурами

Примеры систем на базе Yutaki S Combi с возможностью подключения солнечного коллектора



Система отопления и горячего водоснабжения (ГВС) с 1 контуром



Система отопления и горячего водоснабжения (ГВС) с 2 контурами

Дополнительные опции и принадлежности YUTAKI S COMBI



1 Смесительный комплект для контура 2

Предназначен для регулирования температуры в контуре 2.

Особенности:

- Компактное решение, теплоизолирован.
- Работает с горячей и холодной водой.
- Контроль температуры воды, на выходе из устройства комплекта

В комплект входят: насос, привод 3-ходового клапана, термодатчик, клапаны.

Версия для настенного монтажа

Арт. ATW-2TK-04

Версия для монтажа

внутри модуля Yutaki S Combi 200 л

Арт. ATW-2TK-03



2 Предохранительный термостат

При превышении максимальной допустимой температуры на выходе контура в отапливаемой зоне термостат перекрывает циркуляцию воды в контуре.

Арт. ATW-AQT-01



3 Трехходовой клапан

Трехходовой клапан с внутренней резьбой и приводом с пружинным возвратом.

Напряжение питания 220 В.

Используется в системах ГВС или системах обогрева бассейнов.

Арт. ATW-3WV-01



4 Дифференциальный байпасный клапан

Запорный клапан с автоматическим срабатыванием, расходомер 3/4".

Арт. ATW DPOV-01



5 Гидравлический разделитель

Предназначен для гидравлического разделения потоков теплового насоса Yutaki S.

- Изготовлен из нержавеющей стали.
- Четыре стороны подключения и отвода.
- Теплоизоляция в комплекте.

Арт. ATW-HSK-01



8 Датчик температуры воды

Предназначен для второго контура отопления, бака ГВС, контура доп. бойлера или бассейна.

Арт. ATW-WTS-02Y



9 Выносной датчик температуры

Используется для измерения температуры наружного воздуха в месте, удаленном от места установки наружного блока.

Арт. ATW-20S-02

10 Контроллеры и пульты управления



Проводной ПУ

Может использоваться в качестве пульта управления совместно с главным контроллером систем Yutaki.

Арт. PC-ARFHE



Беспроводной ПУ «ON-OFF»

Комплект для двухпозиционного управления системой, состоящий из пульта управления и приемника сигнала.

Арт. ATW-RTU-04



Беспроводной ПУ «SMART»

Комплект для плавного регулирования производительности системы, состоящий из пульта управления и приемника сигнала.

Арт. ATW-RTU-05



Беспроводной ПУ «SMART»

Дополнительный беспроводной пульт управления, работает совместно с ATW-RTU-05, для плавного регулирования производительности, опираясь на значение температуры во второй зоне.

Арт. ATW-RTU-06



Выносной датчик температуры воздуха

Для настенного монтажа. Измерение температуры воздуха в первой или второй зонах, а также использование в качестве датчика для главного контроллера PC-ARFHE, при его парной установке.

Арт. ATW-ITS-01



Блок реле

Содержит дополнительные реле выходных сигналов: аварийный сигнал; состояние агрегата (вкл./выкл.); работа в режиме охлаждения; сигнал на клапан зонального регулирования.

Арт. ATW-AOS 01



Шлюз в Somfy (Tahoma)

Для подключения к «Умному дому» по протоколу Somfy® (Tahoma). Для интеграция тепловых насосов Yutaki в систему домашней автоматике.

Арт.: ATW-TAG-02



Шлюз в KNX

Для подключения к «Умному дому»/BMS по протоколу KNX(EIB). Для интеграция тепловых насосов Yutaki в систему домашней автоматике..

Арт.: ATW-KNX-02



Шлюз в Modbus

Для подключения к «Умному дому»/BMS по протоколу Modbus. Для интеграция тепловых насосов Yutaki в систему домашней автоматике.

Арт. ATW-MBS-02



Комплект для работы в режиме охлаждения

Арт. ATW-CKSC-01

YUTAKI S80 и S80 COMBI

11–14–16 кВт



80°C*

A+

A+++

COP
нагрев
5,00*

Отопление
при температурах
до -25°C

Smart
CASCADE
Il controllo intelligente Hitachi

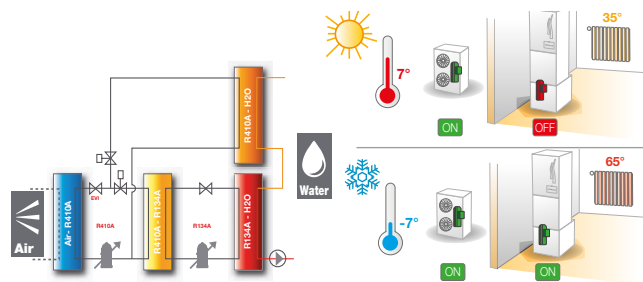
CONSTANT
power
Fino a -15°C Esterni

RWH-4.0~6.0(V)NFE RWH-4.0~6.0(V)NFEW RAS-4~6WH(V)NPE
+ DHWS(200/260)S-2.7H2E

- Стабильная работа в режиме отопления при температурах наружного воздуха до -25 °С.
- Производство горячей воды:
 - системы Yutaki S80 с использованием стандартного внешнего бака ГВС 200 л или 300 л (доп. опция),
 - системы Yutaki S80 Combi с использованием специально разработанного внешнего бака ГВС 200 л или 260 л (доп. опция) для монтажа на гидромодуле.
- Специальный алгоритм для поддержания температуры воды в бассейне.
- Производительность от 11 кВт до 16 кВт.

Интеллектуальное управление для достижения высокой эффективности при различных условиях работы

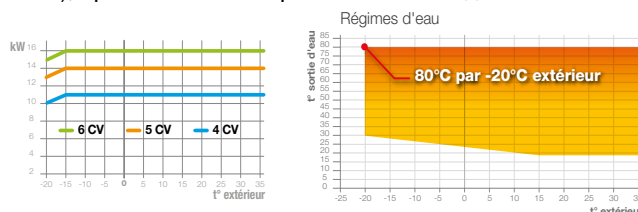
Высокотемпературные тепловые насосы Hitachi являются каскадными. В каскадах используются R410A и R134a холодильные агенты. В зависимости от температур наружного воздуха система может использовать второй каскад либо отключать его. Кроме того, система осуществляет оптимизацию производительности агрегата и управление циклами оттаивания.



- Нагрев воды до +80 °С при температуре наружного воздуха до -20 °С без использования дополнительных источников теплоты.
- Алгоритм управления SMART CASCADE — повышает эффективность работы теплового насоса.
- Один из самых высоких COP = 5,0 на рынке.
- Класс сезонной энергетической эффективности в режиме отопления до A+++ , ГВС A+.
- Низкий уровень шума наружного блока.
- Универсальный ЖК-контроллер, с удобной настройкой под любое схемное решение.
- Отображение на контроллере расхода воды в режиме реального времени.
- Насос с переменным расходом и низким энергопотреблением класса А.
- Идеально подходят для модернизации старых систем отопления и совместимы с радиаторами любых типов.
- Вся линейка сертифицирована Eurovent.

Постоянная производительность и температура воды на выходе

Тепловые насосы Yutaki S80 обеспечивают максимальный уровень комфорта при любых внешних условиях. Оборудование работает с номинальной производительностью и нагревает воду до +80 °С при температуре наружного воздуха до -15 °С (без подключения электронагревателя), при этом система работоспособна до -25 °С.

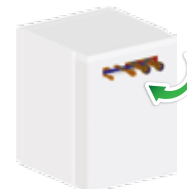


Нагрев и ГВС с внешним баком

- Нагрев воды до 80 °С.
- Yutaki S80:
 - использование системы для ГВС совместно со стандартным внешним баком (200/300 л),
 - порты для подключения коммуникаций находятся сверху, чтобы монтаж гидромодуля производить как можно ближе к стене.



- Yutaki S80 Combi:
 - использование системы для ГВС совместно со специально разработанным внешним баком (200/260 л),
 - порты для подключения коммуникаций находятся сзади, чтобы бак ГВС можно было смонтировать на гидромодуле.



Гидромодули Yutaki S80 и S80 Combi

		RWH-4.0 VNF(W)E	RWH-5.0 VNF(W)E	RWH-6.0 VNF(W)E	RWH-4.0 NF(W)E	RWH-5.0 NF(W)E	RWH-6.0 NF(W)E
Макс. теплопроизводительность (ТНВ: -7 °С; ТВ: +65 °С)	кВт	12,5	14,5	16	12,5	14,5	16
Ном. теплопроизводительность (ТНВ: +7 °С; ТВ: +35 °С)	кВт	11	14	16	11	14	16
Ном. теплопроизводительность (ТНВ: -7 °С; ТВ: +55 °С)	кВт	11	14	16	11	14	16
Ном. теплопроизводительность (ТНВ: -7 °С; ТВ: +65 °С)	кВт	11	14	16	11	14	16
Вес	кг	143	150	150	146	155	155
Вес накопительного бака (200л/260л) для S80 Combi	кг	62/77					
Габаритные размеры (В×Д×Г) с баком 200 л / 260 л для S80 Combi	мм	1980×600×648 / 2289×600×648					
Уровень звукового давления ⁽¹⁾	дБ(А)	57	57	58	57	57	58
Объем расширительного бака	л	12					
Расход воды (мин. – ном. – макс.)	м³/ч	1,0–1,26–2,8	1,1–1,64–3,2	1,2–1,83–3,2	1,0–1,26–2,8	1,1–1,64–3,2	1,2–1,83–3,2
Минимальный объем воды	л	40	50		40	50	
Электропитание	В/ф/Гц	230/1/50			400/3/50		
Пусковой ток	А	36	40	43	22		
Патрубки гидравлического контура нагрева	дюйм	1 1/4 — внутренняя резьба					
Патрубки гидравлического контура ГВС	дюйм	3/4 — наружная резьба					
Температура воды на выходе (нагрев)	°С	+20...+80					
Температура воды на выходе (ГВС)	°С	+30...+75					
Макс. температура воды на выходе (нагрев) при ТНВ -20 °С	°С	+80					
Хладагент		R134a					
Тип компрессора		Спиральный					

Наружные блоки

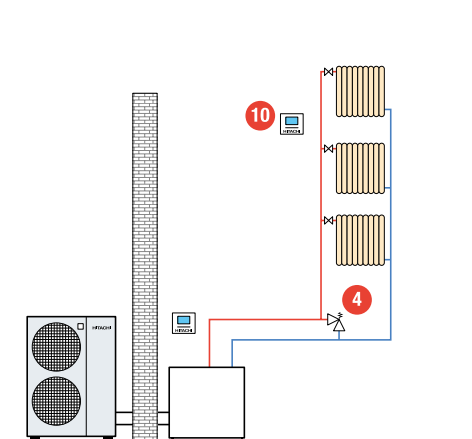
		RAS-4.0 WHVNPЕ	RAS-5.0 WHVNPЕ	RAS-6.0 WHVNPЕ	RAS-4.0 WHNPЕ	RAS-5.0 WHNPЕ	RAS-6.0 WHNPЕ
Потр. мощность, нагрев (ТНВ: +7 °С; ТВ: +35 °С)	кВт	2,20	2,97	3,50	2,20	2,97	3,50
СОР		5,00	4,71	4,57	5,00	4,71	4,57
Уровень звукового давления ⁽¹⁾	дБ(А)	61	63	64	61	63	64
Расход воздуха	м³/ч	4800	5400	6000	4800	5400	6000
Габаритные размеры (В×Д×Г)	мм	1380×950×370					
Масса	кг	103					
Электропитание	В/ф/Гц	230/1/50			400/3/50		
Пусковой ток	А	20	25	25	14	14	16
Кабель линии межблочной связи	мм²	2×0,75 экранированный					
Диаметр труб хладагента (жидкость – газ)	дюйм	3/8–5/8					
Длина линии хладагента / Макс. перепад высот	м	75/30					
Диапазон рабочих температур (нагрев / ГВС)	°С	-25...+25 / -25...+35					
Хладагент		R410A					
Тип компрессора		Спиральный					

⁽¹⁾ Уровни звукового давления измерены при следующих условиях: на расстоянии 1 метр от передней панели агрегата; шумовые характеристики измерены в беззвучной камере.

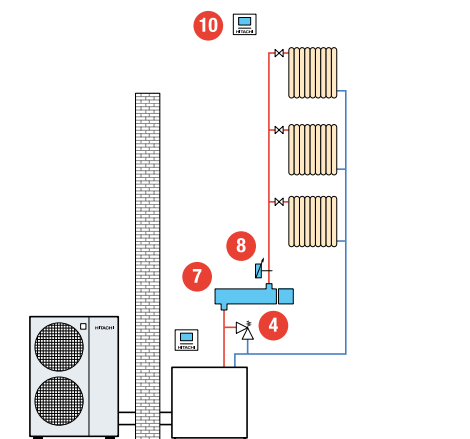
ТНВ: температура наружного воздуха; ТВ: температура воды.

Отопление жилых помещений

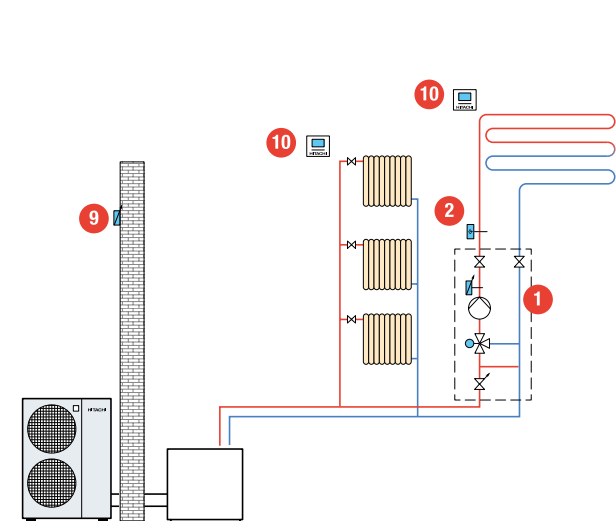
Примеры систем на базе Yutaki S 80



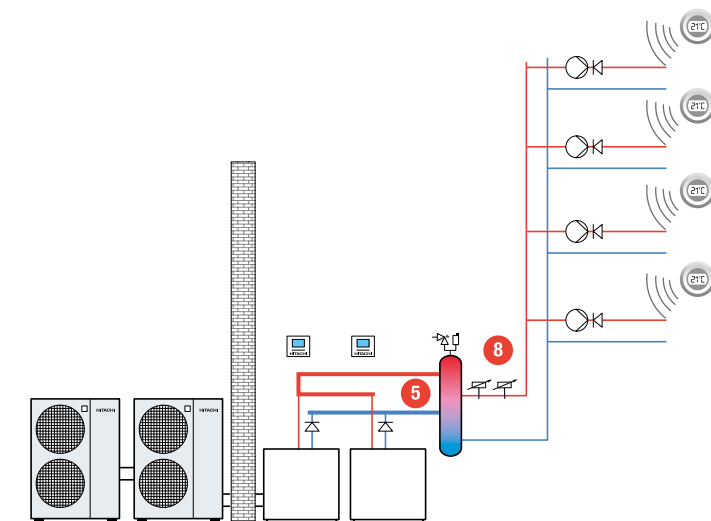
Система отопления и горячего водоснабжения (ГВС) с 1 контуром



Система отопления и горячего водоснабжения (ГВС) с 1 контуром



Система отопления и горячего водоснабжения (ГВС) с 2 контурами



Модульная система отопления и горячего водоснабжения (ГВС)



Дополнительные опции и принадлежности YUTAKI S 80 и YUTAKI S 80 COMBI



1 Смесительный комплект для контура 2

Предназначен для регулирования температуры в контуре 2.

Особенности:

- Компактное решение, теплоизолирован.
- Работает с горячей и холодной водой.
- Контроль температуры воды, на выходе из устройства комплекта

В комплект входят: насос, привод 3-ходового клапана, термодатчик, клапаны.

Версия для настенного монтажа

Арт. ATW-2TK-04



2 Предохранительный термостат

При превышении максимальной допустимой температуры на выходе контура в отапливаемой зоне термостат перекрывает циркуляцию воды в контуре.

Арт. ATW-AQT-01



3 Трехходовой клапан

Трехходовой клапан с внутренней резьбой и приводом с пружинным возвратом.

Напряжение питания 220 В.

Используется в системах ГВС или системах обогрева бассейнов.

Арт. ATW-3WV-01



4 Дифференциальный байпасный клапан

Запорный клапан с автоматическим срабатыванием, расходомер 3/4".

Арт. ATW DPOV-01



5 Гидравлический разделитель

Предназначен для гидравлического разделения потоков теплового насоса Yutaki S.

- Изготовлен из нержавеющей стали.
- Четыре стороны подключения и отвода.
- Теплоизоляция в комплекте.

Арт. ATW-HSK-01



6 Внешний бак ГВС

Накопительный бак ГВС из нержавеющей стали, универсальный для всех систем YUTAKI на 200 или 300 литров со встроенным электронагревателем 3,0 кВт. Однофазный 230 В, со встроенным датчиком горячей воды.

Арт. DHWT-200S-3.0H2E

Арт. DHWT-300S-3.0H2E



7 Проточный нагреватель

- Электронагреватель, мощность 6 кВт одно- или трехфазное исполнение.
- Три ступени регулирования с шагом 2 кВт.
- Встроенное силовое реле.
- Изолированный корпус из нержавеющей стали.
- Необходимо дооснащение универсальным датчиком температуры ATW-WTS-02Y.

Арт. WEH-6E



8 Датчик температуры воды

Предназначен для второго контура отопления, бака ГВС, контура доп. бойлера или бассейна.

Арт. ATW-WTS-02Y



9 Выносной датчик температуры

Используется для измерения температуры наружного воздуха в месте, удаленном от места установки наружного блока.

Арт. ATW-20S-02

10 Контроллеры и пульты управления



Проводной ПУ

Может использоваться в качестве пульта управления совместно с главным контроллером систем Yutaki.

Арт. PC-ARFHE



Беспроводной ПУ «ON-OFF»

Комплект для двухпозиционного управления системой, состоящий из пульта управления и приемника сигнала.

Арт. ATW-RTU-04



Беспроводной ПУ «SMART»

Комплект для плавного регулирования производительности системы, состоящий из пульта управления и приемника сигнала.

Арт. ATW-RTU-05



Беспроводной ПУ «SMART»

Дополнительный беспроводной пульт управления, работает совместно с ATW-RTU-05, для плавного регулирования производительности, опираясь на значение температуры во второй зоне.

Арт. ATW-RTU-06



Выносной датчик температуры воздуха

Для настенного монтажа. Измерение температуры воздуха в первой или второй зонах, а также использование в качестве датчика для главного контроллера PC-ARFHE, при его парной установке.

Арт. ATW-ITS-01



Блок реле

Содержит дополнительные реле выходных сигналов: аварийный сигнал; состояние агрегата (вкл./выкл.); работа в режиме охлаждения; сигнал на клапан зонального регулирования.

Арт. ATW-AOS 01



Шлюз в Somfy (Tahoma)

Для подключения к «Умному дому» по протоколу Somfy® (Tahoma). Для интеграция тепловых насосов Yutaki в систему домашней автоматике.

Арт. ATW-TAG-02



Шлюз в KNX

Для подключения к «Умному дому»/BMS по протоколу KNX(EIB). Для интеграция тепловых насосов Yutaki в систему домашней автоматике.

Арт. ATW-KNX-02



Шлюз в Modbus

Для подключения к «Умному дому»/BMS по протоколу Modbus. Для интеграция тепловых насосов Yutaki в систему домашней автоматике.

Арт. ATW-MBS-02



Накопительный бак для ГВС

Предназначен для установки на гидромодули Yutaki S80 COMBI.

- Нержавеющая сталь для систем Yutaki S80 COMBI на 200 или 300 л со встроенным электронагревателем мощностью 2,7 кВт (1 фаза 230 В).
- Со встроенным контроллером ARFHE PC.

Арт. DHWS-200S-2.7H2E

Арт. DHWS-260S-2.7H2E

YUTAKI M

Моноблочные системы для нагрева и охлаждения

7,5–11–14–16 кВт



60 °C*

COP нагрев 5,00*

35°C

A+++



-25°C

Нагрев / Охлаждение



- Стабильная работа в режиме отопления при температурах наружного воздуха до $-25\text{ }^{\circ}\text{C}$.
- Работа в режиме кондиционирования (доп. опция).
- Производство горячей воды при использовании стандартного внешнего бака ГВС 200 л или 300 л (доп. опция).
- Производительность от 7,5 кВт до 16 кВт.
- Нагрев воды до $60\text{ }^{\circ}\text{C}$ только за счет холодильного контура при температурах наружного воздуха до $-10\text{ }^{\circ}\text{C}$
- Один из самых высоких EER и COP на рынке.

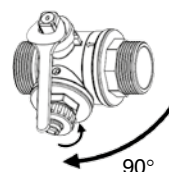
- Класс сезонной энергетической эффективности в режиме отопления до A+++.
- Низкий уровень шума
- Легкие и компактные наружные блоки.
- Универсальный ЖК-контроллер, с удобной настройкой под любое схемное решение.
- Отображение на контроллере расхода воды в режиме реального времени.
- Насос с переменным расходом и низким энергопотреблением класса A.
- Встроенная логика управления для моновалентных или бивалентных решений с резервным бойлером.
- Идеально подходят для систем отопления как новых, так и реконструируемых объектов.
- Вся линейка сертифицирована Eurovent.

Конструкция

Моноблок системы Yutaki M включает в себя основные компоненты гидромодулей. Благодаря этому обеспечивается оптимальная производительность и быстрый и простой монтаж.

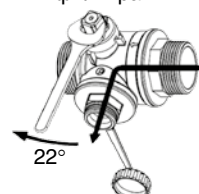


Вентиль в закрытом положении



Фильтр можно извлечь с целью замены или обслуживания

Вентиль в положении промывки фильтра



Промывка фильтра без извлечения

Шаровый кран имеет встроенный сменный фильтр, с удобным доступом для обслуживания. Данная конструкция имеет очевидные преимущества с точки зрения стоимости, монтажа и пространства, помимо очевидных преимуществ с точки зрения стоимости, монтажа и пространства, так как традиционно используется три компонента — один фильтр и два запорных клапана.

60 °C

Только нагрев

Нагрев / Охлаждение

DC INVERTER

Наружные блоки Yutaki M

		RASM-3VNE	RASM-4VNE	RASM-4NE	RASM-5VNE	RASM-5NE	RASM-6VNE	RASM-6NE
Ном. теплопроизводительность (ТНВ: +7 °С; ТВ: +35 °С)	кВт	7,5	11		14		16	
Макс. теплопроизводительность (ТНВ: -7 °С; ТВ: +35 °С)	кВт	6,7	10,6		12		13	
Макс. теплопроизводительность (ТНВ: -7 °С; ТВ: +45 °С)	кВт	6,4	10,3		11,6		12,5	
Макс. теплопроизводительность (ТНВ: -7 °С; ТВ: +55 °С)	кВт	5,5	9,8		11,2		12	
Потр. мощность, нагрев (ТНВ: +7 °С; ТВ: +35 °С)	кВт	1,65	2,20		2,97		3,50	
COP		4,55	5,00		4,71		4,57	
Ном./макс. холодопроизвод. (ТНВ: +35 °С; ТВ: +7 °С)	кВт	6,0/7,0	7,2/11,8		9,5/12,6		10,5/13,5	
Ном./макс. холодопроизвод. (ТНВ: +35 °С; ТВ: +18 °С)	кВт	6,0/8,5	10,4/15,0		12,9/16,0		13,5/17,5	
Потр. мощность, охлаждение (ТНВ: +35 °С; ТВ: +7 °С)	кВт	2,18	3,15		3,64		4,08	
EER		2,75	3,3		3,54		3,31	
Расход воздуха	м³/ч	2700	4800		5400		6000	
Габаритные размеры (В×Д×Г)	мм	800×1252×370	1380×1252×370					
Вес	кг	105	125	130	130	135	134	139
Электропитание	В/ф/Гц	230/1/50	230/1/50	400/3/50	230/1/50	400/3/50	230/1/50	400/3/50
Пусковой ток	А	21,6	30,8	14,3	30,8	14,3	30,8	16,3
Уровень звукового давления ¹	дБ(А)	64			65		67	
Объем расширительного бака	л	6						
Расход воды (мин.–ном.–макс.)	м³/ч	0,6–1,29–2,1	1–1,89–2,8		1,1–2,41–3		1,2–2,75–3	
Минимальный объем воды	л	28	38		46		55	
Патрубки гидравлического контура нагрева	дюйм	1	1 1/4					
Мощность электронагревателя (опционально)	кВт	6 (2/4/6)						
Диапазон рабочих температур	°С	10...46 (охл.) / -25...+25 (нагрев) / -25...35 (ГВС)						
Макс. температура воды на выходе (нагрев) при ТНВ -10 °С	°С	+55	+60					
Диапазон температур воды на выходе (охлаждение)	°С	+5...+22						
Кабель линии межблочной связи	мм²	2 × 0,75 экранированный						
Хладагент		R410A						
Тип компрессора		Спиральный						

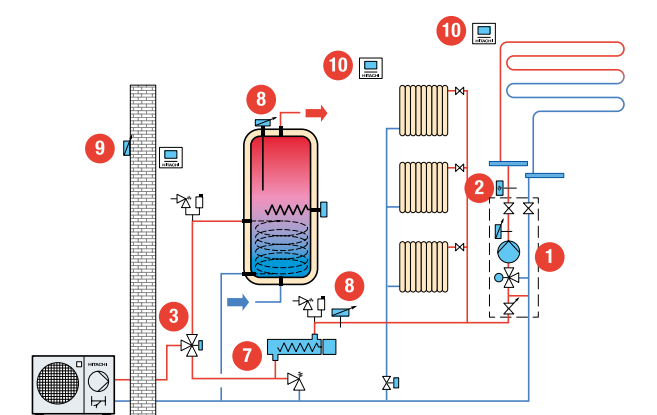
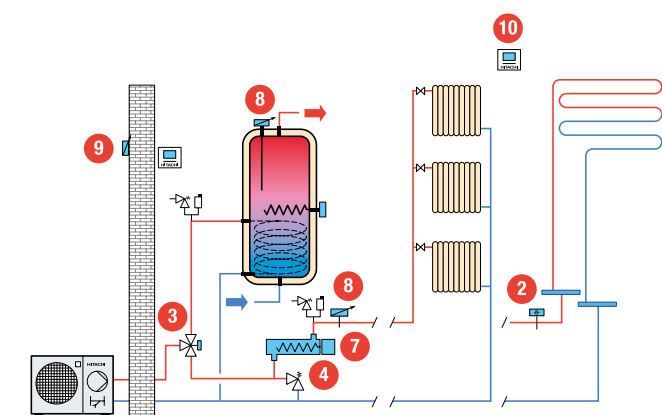
⁽¹⁾ Уровни звукового давления измерены при следующих условиях: на расстоянии 1 метр от передней панели агрегата; шумовые характеристики измерены в безэховой камере.

ТНВ: температура наружного воздуха; ТВ: температура воды.

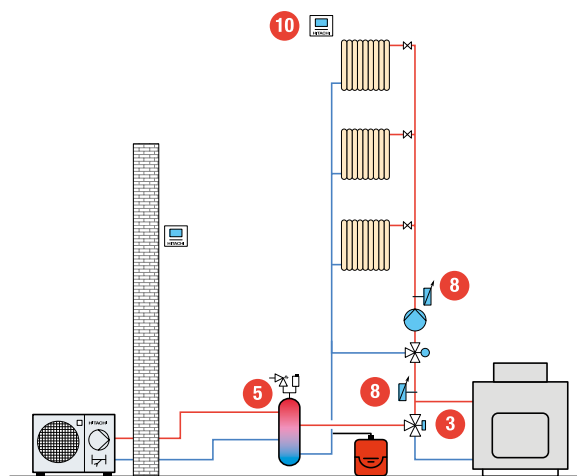
Отопление жилых помещений

Примеры систем на базе Yutaki M

Вновь создаваемые и реконструируемые объекты



Реконструируемые объекты



Бивалентная система отопления



Дополнительные опции и принадлежности YUTAKI M



1 Смесительный комплект для контура 2

Предназначен для регулирования температуры в контуре 2.

Особенности:

- Компактное решение, теплоизолирован.
- Работает с горячей и холодной водой.
- Контроль температуры воды, на выходе из устройства комплекта

В комплект входят: насос, привод 3-ходового клапана, термодатчик, клапаны.

Версия для настенного монтажа
Арт. ATW-2TK-04



2 Предохранительный термостат

При превышении максимальной допустимой температуры на выходе контура в отапливаемой зоне термостат перекрывает циркуляцию воды в контуре.

Арт. ATW-AQT-01



3 Трехходовой клапан

Трехходовой клапан с внутренней резьбой и приводом с пружинным возвратом.

Напряжение питания 220 В.

Используется в системах ГВС или системах обогрева бассейнов.

Арт. ATW-3WV-01



4 Дифференциальный байпасный клапан

Запорный клапан с автоматическим срабатыванием, расходомер 3/4".

Арт. ATW DPOV-01



5 Гидравлический разделитель

Предназначен для гидравлического разделения потоков теплового насоса Yutaki S.

- Изготовлен из нержавеющей стали.
- Четыре стороны подключения и отвода.
- Теплоизоляция в комплекте.

Арт. ATW-HSK-01



6 Внешний бак ГВС

Накопительный бак ГВС из нержавеющей стали, универсальный для всех систем YUTAKI на 200 или 300 литров со встроенным электронагревателем 3,0 кВт. Однофазный 230 В, со встроенным датчиком горячей воды.

Арт. DHWT-200S-3.0H2E
Арт. DHWT-300S-3.0H2E



7 Проточный нагреватель

- Электронагреватель, мощность 6 кВт одно- или трехфазное исполнение.
- Три ступени регулирования с шагом 2 кВт.
- Встроенное силовое реле.
- Изолированный корпус из нержавеющей стали.
- Необходимо дооснащение универсальным датчиком температуры ATW-WTS-02Y.

Арт. WEH-6E



8 Датчик температуры воды

Предназначен для второго контура отопления, бака ГВС, контура доп. бойлера или бассейна.

Арт. ATW-WTS-02Y



9 Выносной датчик температуры

Используется для измерения температуры наружного воздуха в месте, удаленном от места установки наружного блока.

Арт. ATW-20S-02

10 Контроллеры и пульты управления



Проводной ПУ

Может использоваться в качестве пульта управления совместно с главным контроллером систем Yutaki.

Арт. PC-ARFHE



Беспроводной ПУ «ON-OFF»

Комплект для двухпозиционного управления системой, состоящий из пульта управления и приемника сигнала.

Арт. ATW-RTU-04



Беспроводной ПУ «SMART»

Комплект для плавного регулирования производительности системы, состоящий из пульта управления и приемника сигнала.

Арт. ATW-RTU-05



Беспроводной ПУ «SMART»

Дополнительный беспроводной пульт управления, работает совместно с ATW-RTU-05, для плавного регулирования производительности, опираясь на значение температуры во второй зоне.

Арт. ATW-RTU-06



Выносной датчик температуры воздуха

Для настенного монтажа. Измерение температуры воздуха в первой или второй зонах, а также использование в качестве датчика для главного контроллера PC-ARFHE, при его парной установке.

Арт. ATW-ITS-01



Блок управления

Выносной дополнительный блок управления со встроенным контроллером PC-ARFHE.

Арт. ATW-YMM-01



Блок реле

Содержит дополнительные реле выходных сигналов: аварийный сигнал; состояние агрегата (вкл./выкл.); работа в режиме охлаждения; сигнал на клапан зонального регулирования.

Арт. ATW-AOS 01



Шлюз в Somfy (Tahoma)

Для подключения к «Умному дому» по протоколу Somfy® (Tahoma). Для интеграция тепловых насосов Yutaki в систему домашней автоматике.

Арт.: ATW-TAG-02



Шлюз в KNX

Для подключения к «Умному дому»/BMS по протоколу KNX(EIB). Для интеграция тепловых насосов Yutaki в систему домашней автоматике.

Арт.: ATW-KNX-02



Шлюз в Modbus

Для подключения к «Умному дому»/BMS по протоколу Modbus. Для интеграция тепловых насосов Yutaki в систему домашней автоматике.

Арт. ATW-MBS-02



Комплект для работы в режиме охлаждения

Арт. Yutaki M ATW-CKM01

YUTAMPO

Тепловой насос
для системы
горячего водоснабжения

2,2 кВт



55 °С*

COP
нагрев
3,90*

RAW-25NH2A TAW-270NH2A

- Производство горячей воды при температурах наружного воздуха до -15 °С.
- Нагрев воды быстрый и точный нагрев воды до 55 °С только за счет термодинамического цикла при температурах наружного воздуха до -15 °С.
- Накопительный бак объемом 260л выполнен из нержавеющей стали.
- Один из самых высоких COP = 3,09 на рынке.
- Класс энергоэффективности А.
- Компактные размеры (730×1570 мм).
- Гидравлические соединения на передней части.
- Максимальная длина трубопровода 20 м.
- Низкий уровень шума.
- Использование возобновляемого источника энергии!
- Идеально подходят для систем ГВС новых объектов.

Контроллер



- Время нагрева воды до 6 часов 20 минут, что позволяет оперативно реагировать на возникновение пиковых нагрузок.
- Управление тепловым насосом Yutampo осуществляется с помощью контроллера Hitachi; контроллер обладает обширным набором функций, среди которых функция экономичной работы и режим быстрого нагрева.

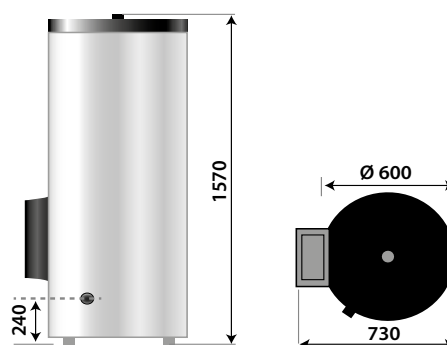


Бак ГВС

		TAW-270NH2A
Объем	л	262
Патрубки для подключения контура ГВС	дюйм	3/4
Патрубки подключения контура хладагента	дюйм	1/4–3/8
Материал		Нержавеющая сталь
Мощность электронагревателя	Вт	2000
Температура воды (с включенным электронагревателем)	°С	+55 (+65)
Температура нагрева (от 15 °С до 55 °С)		6 ч 20 мин
Объем воды (максимально)	л	375
Габаритные размеры (В×Д×Г)	мм	1570×600×730
Вес	кг	63

Наружный блок

		RAW-25NH2A
Теплопроизводительность	кВт	2,2
Диапазон температуры наружного воздуха	°С	-15...+37
СОР при температуре наружного воздуха +7 °С		3,09
Максимальная длина линии хладагента	м	20
Перепад высот между наружным блоком и баком ГВС	м	10
Хладагент		R410A
Уровень звукового давления на расстоянии 1 м	дБ(А)	46
Габаритные размеры (В×Д×Г)	мм	570×750×280
Вес	кг	43



Аксессуары для наружных блоков PREMIUM

Фитинг дренажной трубы			
DBS 12L		DBS 26	
Типоразмер	Количество	Типоразмер	Количество
2 HP	1	3-6 HP	1
		8-10HP	2

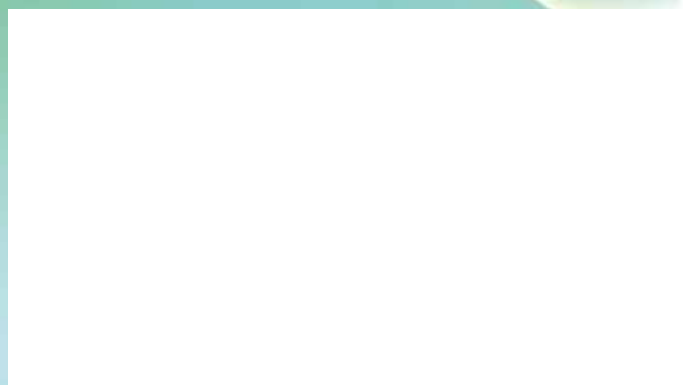


HITACHI

Данный документ тщательно подготовлен, соответствует уровню наших знаний и содержит только информацию, являющуюся собственностью нашей компании.

Компания не гарантирует полноту и точность приведенной информации, а также надежность продукции и ее пригодность к эксплуатации в случае использования оборудования не по назначению. Состав и технические характеристики оборудования могут быть изменены без предварительного уведомления. Компания не несет ответственности за прямой или косвенный ущерб, полученный в результате использования данных, содержащихся в данном документе.

Дистрибьютор:



www.hitachiaircon.ru
Все права защищены