



**VRV IV**



DAIKIN

# Каталог

Центральная интеллектуальная  
система кондиционирования Hi-VRV



2013





**VRV IV**

**DAIKIN**

# Каталог

Центральная интеллектуальная  
система кондиционирования Hi-VRV



**2013**

# СОДЕРЖАНИЕ

Центральная интеллектуальная система кондиционирования Hi-VRV	5
История	6
Концепция комплексного решения 2013	8
Современные технологии VRV®	10
Система VRV®IV (тепловой насос)	12
Как выбрать наиболееподходящее решение VRV®	18
Номенклатура наружных блоков	20
Чем примечательна для проектировщиков?	24
Чем примечательна по сервису?	26
Чем примечательна для конечных потребителей?	27
Чем примечательна для владельцев зданий?	28
Наружные блоки VRV®IV (охлаждение/нагрев)	
<b>NEW</b> RXYQ-T	30
<b>NEW</b> RYYQ-T	32
Системы кондиционирования VRV®III	34
Модернизация систем VRV® на R-22	
RQYQ-P / RQCEQ-P VRV®III	36
Системы кондиционирования мини VRV®-S	
RXYSQ-P8 VRV®III (охлаждение / нагрев)	38
Наружный блок системы кондиционирования с водяным контуром и рекуперацией теплоты	
RWEYQ-P VRV®III	40
Наружные блоки	
<b>NEW</b> RTSYQ-PA система VRV®III (охлаждение/нагрев)	41
RXYQ-P(9) VRV®III (охлаждение/нагрев)	42
REYQ-P VRV®III (с рекуперацией теплоты)	44
REYHQ-P VRV®III (с рекуперацией теплоты)	46
REYAQ-P + HXHD125A	47
Наружные блоки VRV® Classic	
<b>NEW</b> RXYCQ-A	49
Широкий выбор оборудования	51
Блоки кассетного типа с круговым потоком	
<b>NEW</b> FXFQ-A	52
Блоки кассетного типа четырехпоточные (600x600)	
FXZQ-M9	53
<b>NEW</b> FXZQ-A	54
Блоки кассетного типа двухпоточные	
<b>NEW</b> FXCQ-A	55
Блоки кассетного типа однопоточные	
FXKQ-M	56
Блоки канального типа низконапорные	
FXDQ-M	57
Блоки канального типа низконапорные (уменьшенной толщины)	
<b>NEW</b> FXDQ-A	58
Блоки канального типа средненапорные	
FXSQ-P	59
Блоки канального типа высоконапорные	
FXMQ-P7	60
Блоки канального типа высоконапорные	
FXMQ-M	61
Блоки канального типа для подачи наружного воздуха	
FXMQ-MF	62

<b>Блоки настенного типа</b>	
FXAQ-P .....	63
<b>Блоки подпотолочного типа однопоточные</b>	
<b>NEW</b> FXHQ-A .....	64
<b>Блоки подпотолочного типа четырехпоточные</b>	
<b>NEW</b> FXUQ-A .....	65
<b>Блоки напольного типа</b>	
FXLQ-P .....	66
<b>Блоки напольного типа (встраиваемые)</b>	
FXNQ-P .....	67
<b>Внутренний блок ГВС</b>	
<b>NEW</b> HXY-A .....	68
<b>Оборудование VRV®III для непосредственного охлаждения (нагрева) воздуха в центральных кондиционерах</b>	
ЕКЕХV / ЕКЕХМСВ .....	69
<b>Программа подбора оборудования VRV® Xpress Selection</b> .....	71
<b>Программа подбора оборудования VRV® PRO</b> .....	71
<b>Вентиляционные установки с рекуперацией теплоты HRV</b> .....	72
<b>Вентиляционные установки с рекуперацией теплоты, охлаждением и увлажнением HRV plus</b> .....	73
<b>Системы управления Daikin</b>	
<b>Центральные пульты дистанционного управления</b> .....	74
<b>Сетевые решения Daikin</b> .....	75
Дистанционный мониторинг DS-net .....	75
Графический контроллер Intelligent Touch Controller .....	75
Независимая система централизованного управления Intelligent Touch Manager .....	76
Интеграция с Системой управления зданием BMS:	
• интегрированная система DMS-IF .....	77
• интегрированная система BACnet .....	77
Интерфейс Modbus .....	78
KNX интерфейс .....	78
<b>Дополнительное оборудование</b> .....	79
<b>Справочная информация</b> .....	54
<b>Пиктограммы</b> .....	80
<b>Номенклатура климатической техники Daikin</b> .....	82



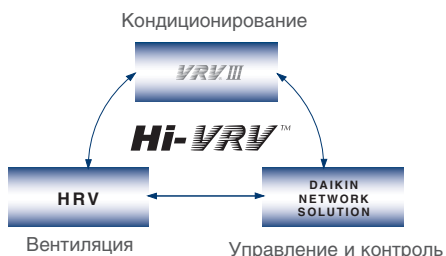
# ЦЕНТРАЛЬНАЯ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНАЯ Система кондиционирования

## Hi-VRV™

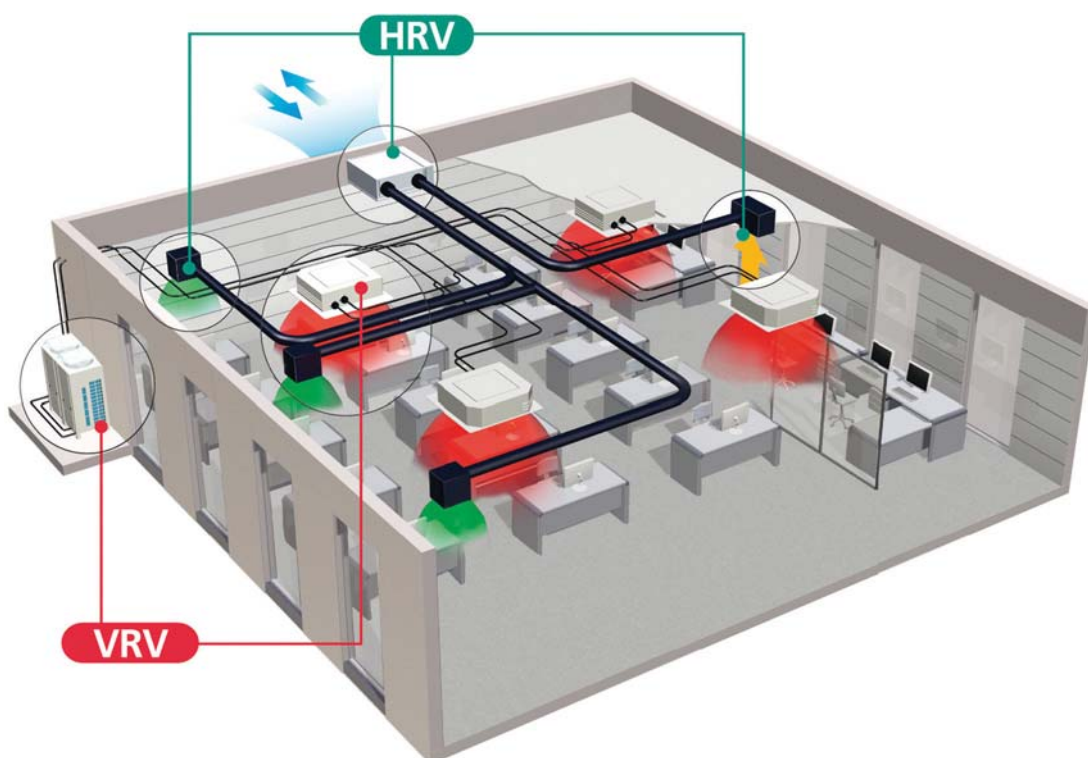
В настоящее время более миллиона систем VRV® работают в 70 странах мира. Область применения системы обширна – это и офисные здания, и банки, и гостиницы. Системы VRV® применяются как в сравнительно небольших коттеджах, так и в огромных многофункциональных комплексах площадью более 100000 м² и 60-этажных небоскребах. Все чаще системы VRV® используются для кондиционирования в элитных многоэтажных жилых комплексах. В последние годы тепловые нагрузки от офисной техники, от солнечной радиации только увеличиваются, одновременно с этим растут требования к комфорту. Борьба с этим можно только одним способом – с помощью соответствующих систем кондиционирования. Поэтому неудивительно, что все чаще и чаще такие системы становятся неотъемлемой частью конструкций зданий и предусматриваются еще на этапе разработки проекта.

Современная система кондиционирования должна удовлетворять следующим требованиям:

- низкое энергопотребление;
- легкость проектирования;
- простота монтажа;
- гибкость использования;
- высокая надежность;
- «дружелюбие» по отношению к пользователю;
- совершенство управления.



Система Hi-VRV корпорации Daikin отвечает всем вышеперечисленным требованиям, с самой высокой точностью поддерживая параметры микроклимата в помещениях.



Intelligent  
Manager

Intelligent  
Controller

DMS-IF

BACnet  
Gateway

## Более 30 лет развития систем VRV



**R-22**

Первая система кондиционирования воздуха VRV, разработанная компанией Daikin Industries Ltd. в 1982 году, внедрена в Европе в стандартном исполнении VRV. Серия D систем VRV позволяет подавать кондиционированный воздух от нескольких внутренних блоков (до 6), подключенных к одному наружному блоку.

1987

1991

В 1991 году дальнейшим этапом развития стало создание системы VRV с рекуперацией теплоты, позволяющая осуществлять одновременно охлаждение и нагрев от различных внутренних блоков на одном контуре охлаждения.

Предвидя наступление времени прекращения производства всего оборудования, использующего хладагенты на базе CFC, компания Daikin Europe делает шаг вперед в наращивании производства блоков кондиционирования воздуха VRV, работающих на хладагенте R-407C. Компания Daikin Europe отмечает свой 25-летний юбилей получением экологического сертификата ISO 14001 и представлением серии инверторных VRV, использующих R-407C и работающих в режиме только охлаждения или тепловой насос. К одному наружному блоку можно подключить до 16 внутренних блоков.



**R-407C**

1994

1998



Неизменное высокое качество и эффективность привели к широкому мировому признанию концепции VRV. Компания Daikin становится первым японским производителем систем кондиционирования воздуха, получившим сертификат ISO 9001. Компания Daikin совершает еще один прорыв в области технологии VRV: инверторная серия H систем VRV, в которой можно подсоединить до 16 внутренних блоков всего лишь к одному наружному.

Внедрение серии VRV II-S расширяет сферу применения систем VRV на сектор небольших коммерческих предприятий. Модели серии имеют мощность 4, 5 и 6 л.с. и рассчитаны на установку на объектах, состоящих из количества помещений не более 9.



2003

2004

Daikin внедряет VRV II — первую в мире систему с переменным расходом хладагента, работающую на R-410A. Новая система, работающая в режиме только охлаждения, с тепловым насосом или рекуперацией теплоты, имеет больше преимуществ перед предыдущими системами VRV и демонстрирует новейшие технологии компании Daikin. Как в режиме рекуперации теплоты, так и в режиме теплового насоса, к одному контуру охлаждения можно подключить не менее 40 внутренних блоков.

**R-410A**





Компания Daikin расширила сферу применения хорошо зарекомендовавшей себя системы кондиционирования DX с инверторным управлением VRVII, внедрив новую систему с водяным охлаждением VRV-WII.

Система представлена моделями мощностью 10, 20 и 30 л.с., работает с хладагентом R-410A и выпускается в вариантах с тепловым насосом и рекуперацией теплоты.



Компания Daikin расширила модельный ряд VRVIII за счет модернизированных систем VRV-WIII с водяным охлаждением, представленных в виде 9 различных комбинаций наружных блоков с суммарной мощностью от 8 до 30 л.с. Кроме того, в настоящее время доступна геотермальная модель. Система данной модели использует геотермальное тепло в качестве источника возобновляемой энергии и может работать в режиме нагрева при температуре наружного воздуха до -10 °С.

Компания Daikin начинает реализацию концепции «комплексного решения» путем интеграции в систему кондиционирования VRV систем горячего водоснабжения. Кроме того, модельный ряд внутренних блоков расширен за счет обеспечения возможности подсоединения внутренних блоков бытовых потребителей (например, Daikin Emura или Nexura) к системам VRV. В 2011 году продано 400 000 наружных блоков и 2,2 млн. внутренних блоков, что также подтверждает лидерство систем VRV на рынке.



2005

2006-2007

2008

2009

2010

2011

Компания Daikin объявила о начале производства третьего поколения наиболее успешных систем VRV, получивших после значительной модернизации обозначение VRVIII. Системы VRVIII обладают всеми лучшими функциональными возможностями систем VRV предыдущих поколений и могут выпускаться в вариантах с тепловым насосом, с рекуперацией теплоты и только с охлаждением. В системе нового поколения внедрено большое количество новых решений, связанных с усовершенствованием конструкции, установки и технического обслуживанием, например, стали возможны автоматическая дозаправка и тестирование. В одну систему может входить до 64 внутренних блоков.



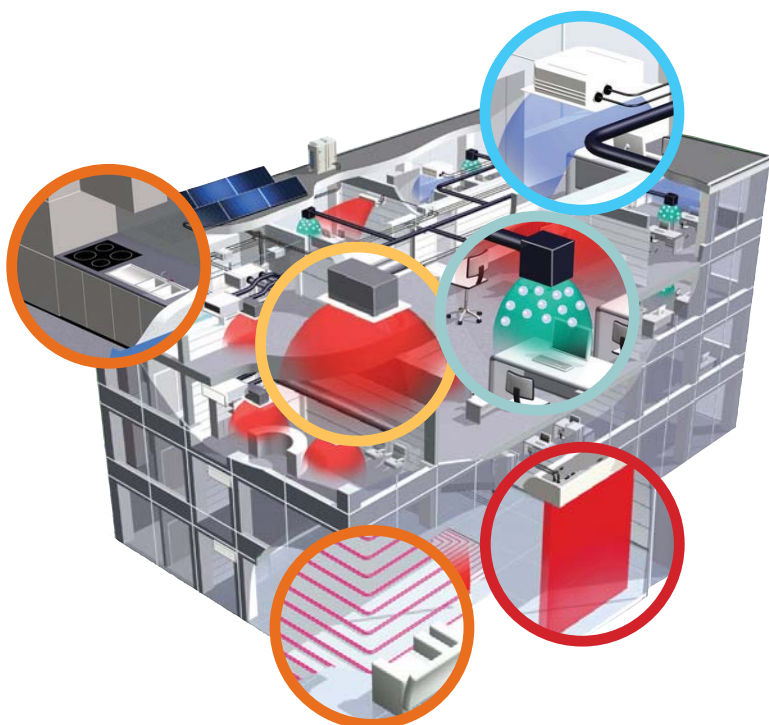
Компания Daikin представляет новые модели с тепловым насосом, оптимизированные для осуществления нагрева (VRVIII-C).

Компания Daikin увеличила рабочий диапазон системы до -25 °С и значительно повысила холодильный коэффициент (COP) для низких температур наружного воздуха благодаря новой разработанной двухступенчатой компрессорной системе.

Компания Daikin расширила модельный ряд своей продукции за счет инновационных и чрезвычайно экономичных систем VRV, предназначенных для модернизации систем VRV, использующих запрещенный хладагент R-22. Экономичность данного решения обеспечивается благодаря возможности монтажа наружных блоков VRVIII-Q без замены существующей системы трубопроводов, а в некоторых случаях и без замены ранее установленных внутренних блоков. Система Daikin такого типа - одна из первых на рынке и представлена моделями с тепловым насосом и рекуперацией теплоты производительностью от 5 до 30 л. с. Такое решение обеспечивает резкое повышение эффективности и значительное снижение энергопотребления по сравнению с системами, использующими хладагент R-22.



# КОНЦЕПЦИЯ КОМПЛЕКСНОГО РЕШЕНИЯ 2013



Концепция комплексного решения Daikin VRV служит отправной точкой для проектирования и технического обслуживания интегрированных систем управления климатом. Наши модульные блоки позволяют выбрать подходящую комбинацию оборудования и технологии, обеспечивающую достижение оптимального сочетания температуры, влажности и свежести воздуха для идеального комфорта при максимальной эффективности использования энергии и минимизации расходов.



## НАГРЕВ И ОХЛАЖДЕНИЕ

Широкий ассортимент внутренних блоков для помещений любых форм и размеров

- › Идеальный комфорт
- › Низкий уровень шума во время работы
- › Стильный дизайн
- › Возможность скрытого монтажа

**+ ЭКОНОМИЯ ДО 15 % ПО СРАВНЕНИЮ С ТРАДИЦИОННЫМИ СИСТЕМАМИ**



## ГОРЯЧАЯ ВОДА

Использование возобновляемой энергии для получения горячей воды

- › Возможен нагрев воды за счет сбросного тепла
- › Возможность объединения с панелями солнечных батарей
- › Горячая вода для душевых, раковин, технологических водопроводов, радиаторов отопления и систем подогрева пола
- › Температура горячей воды до +80 °C

**+ ЭКОНОМИЯ ПО СРАВНЕНИЮ С ЭЛЕКТРИЧЕСКИМИ ВОДОНАГРЕВАТЕЛЯМИ**



## ВЕНТИЛЯЦИЯ

Создание комфортного микроклимата внутри помещений

- › Используется разность тепловой энергии между наружным и внутренним воздухом
- › Естественное охлаждение
- › Контроль оптимальной влажности
- › Фильтрация воздуха обеспечивает стабильную подачу чистого воздуха

**+ ЭКОНОМИЯ ДО 40 % БЛАГОДАРЯ СНИЖЕНИЮ ЭНЕРГОЗАТРАТ НА ОХЛАЖДЕНИЕ И НАГРЕВ**



## УДОБНЫЕ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ

Полный контроль для обеспечения максимальной эффективности

- › Переход от индивидуального управления к управлению несколькими зданиями
- › Удобное управление с помощью сенсорного экрана
- › Дистанционное управление и мониторинг через Интернет
- › Зональный контроль
- › Средства управления энергопотреблением

**+ СОКРАЩЕНИЕ ТЕКУЩИХ РАСХОДОВ НА 28 % ПО СРАВНЕНИЮ С СИСТЕМАМИ ПРЕДЫДУЩИХ СЕРИЙ**



## СНОВА ЗАДАЕТ НОВЫЙ СТАНДАРТ

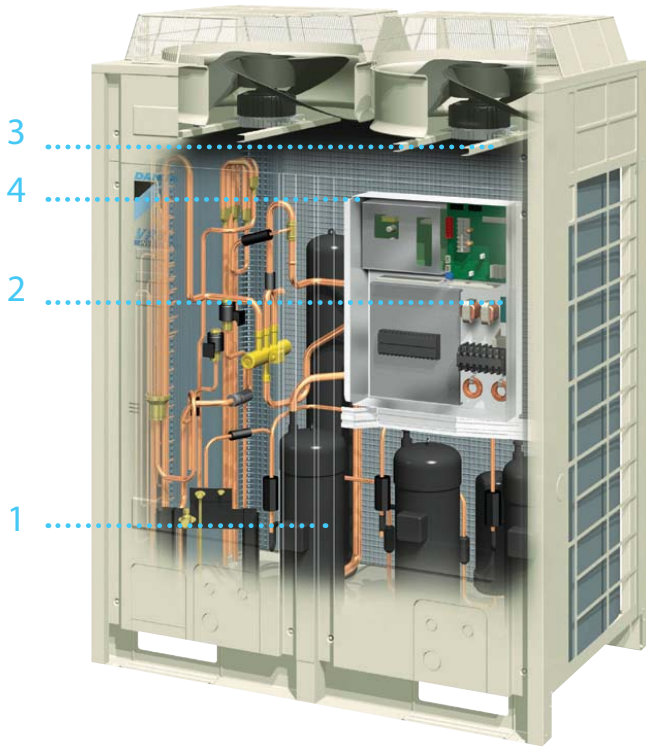


### VRV IV

Новая система VRV IV DAIKIN устанавливает новые стандарты, используя революционные технологии управления температурой кипения хладагента и непрерывного отопления. Компьютеризированный сервис (системный конфигуратор) упрощает ввод в эксплуатацию, конфигурацию и адаптацию к требованиям потребителя, сокращая затраты времени.



# СОВРЕМЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ СИСТЕМ VRV

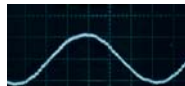


## 1 КОМПРЕССОР С СИНХРОННЫМ БЕСЩЕТОЧНЫМ ИНВЕРТОРНЫМ ДВИГАТЕЛЕМ ПОСТОЯННОГО ТОКА

- Синхронный бесщеточный двигатель постоянного тока обеспечивает значительное повышение эффективности по сравнению со стандартными инверторными двигателями переменного тока благодаря одновременному использованию двух различных форм крутящего момента (активный и реактивный момент) для выработки дополнительной мощности при малой величине электрического тока.
- Двигатель содержит мощные неодимовые магниты, создающие большой крутящий момент. Такие магниты вносят значительный вклад в энергосберегающие характеристики электродвигателей.
- Высоконапорный механизм (VRV с тепловым насосом). За счет введения масла высокого давления реактивная сила от неподвижной спирали добавляется к внутренней силе, что снижает потери напора. В результате повышается КПД и снижается уровень шума.

## 2 СИНУСОИДАЛЬНЫЙ ИНВЕРТОР ПОСТОЯННОГО ТОКА

Оптимизация синусоиды обеспечивает более плавное вращение и повышенный КПД электродвигателя.



## 3 ИНВЕРТОРНЫЙ ДВИГАТЕЛЬ ПОСТОЯННОГО ТОКА ВЕНТИЛЯТОРА

Использование электродвигателя постоянного тока обеспечивает существенное повышение эффективности эксплуатации по сравнению с обычными двигателями переменного тока, особенно при низких скоростях вращения вентилятора.

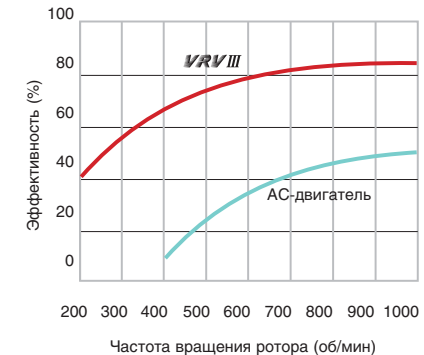


двигатель постоянного тока

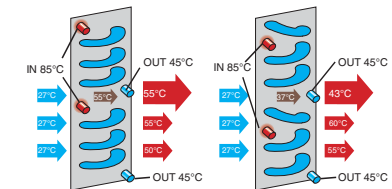
## 4 ТЕПЛООБМЕННИК E-PASS

Оптимизация расположения трубок хладагента внутри теплообменника предотвращает передачу тепла из секции перегретого газа в секцию переохлажденной жидкости, что способствует более эффективному использованию теплообменника.

Эффективность двигателя постоянного тока (по сравнению с типичным АС-двигателем переменного тока)



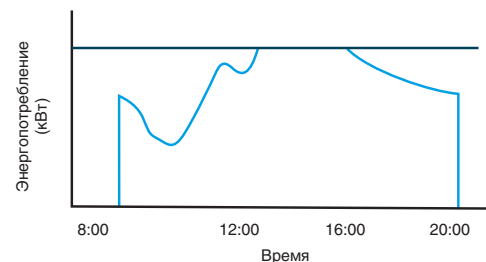
теплообменник стандартный e-pass теплообменник

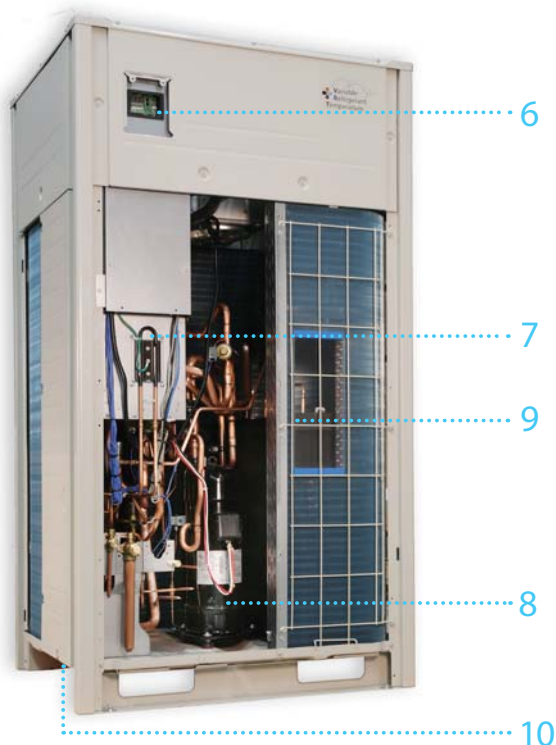


в режиме охлаждения повышает эффективность на 3%.

## 5 ФУНКЦИЯ I-DEMAND

Датчик тока не позволяет превысить заданную величину энергопотребления.





Системы VRV IV имеют все хорошо зарекомендовавшие себя функции систем VRV III и дополнительно используют целый ряд революционных технологий, задающих новый стандарт в этом сегменте рынка.

## 6 КОНФИГУРАТОР VRV

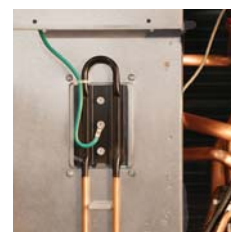
Упрощенный ввод в эксплуатацию и настройка с помощью подключенного компьютера

Быстрая проверка основных функций и удобное считывание информации об ошибках



## 7 ОХЛАЖДЕНИЕ ПЛАТЫ УПРАВЛЕНИЯ ФРЕОНОВЫМ ТЕПЛООБМЕННИКОМ

Высочайшая надёжность



## 8 КОМПРЕССОРЫ С ИНВЕРТОРНЫМ УПРАВЛЕНИЕМ

Технология регулируемой температуры хладагента



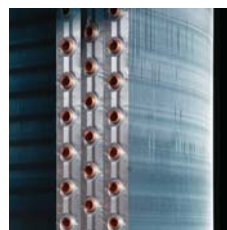
## 9 ТЕПЛОАККУМУЛИРУЮЩИЙ ЭЛЕМЕНТ

Уникальное теплоаккумулирующее устройство обеспечивает необходимое количество энергии для размораживания наружного блока без прерывания процесса обогрева помещений



## 10 4-СТОРОННИЙ И 3-РЯДНЫЙ ТЕПЛООБМЕННИК

Увеличенная площадь поверхности теплообмена повышает эффективность  
\* Блоки мощностью 8, 10 и 12 л. с. обладают двухрядным теплообменником.



# СИСТЕМА VRV IV (ТЕПЛОВОЙ НАСОС)

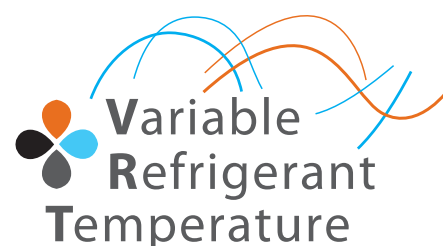


## **VRV IV** = **VRV** + 3 революционных решения

Каковы основные особенности нового стандарта? Система VRV всегда устанавливает новые стандарты — в прошлом, настоящем и, надеемся, будет устанавливать их и в будущем. Сегодня система VRV IV задает новый уровень в области повышения сезонной экономичности для владельцев зданий, улучшения комфортных условий для пользователей и упрощения процедуры установки и настройки для монтажных организаций и сервисных инженеров.

### 1. Технология управления температурой кипения хладагента

Настройте вашу систему VRV на высокую сезонную экономичность и высокий уровень комфорта. Новая функция выбора способа управления температурой кипения хладагента позволяет правильно адаптировать систему к индивидуальным особенностям помещения, с высокой эффективностью обеспечивая высокий уровень комфорта.



### 2. Технология комфортного отопления

Новый стандарт в области комфортного обогрева: уникальная технология непрерывного отопления превращает системы VRV IV в наилучшую альтернативу традиционным отопительным системам.

### 3. Технология компьютеризированного сервиса (системный конфигуратор)

Программное обеспечение для упрощения ввода в эксплуатацию, настройки и адаптации.

- › Упрощенный ввод в эксплуатацию: настройка и загрузка параметров системы выполняется с помощью графического интерфейса, что облегает и ускоряет пуско-наладочные работы.
- › Упрощенное сервисное обслуживание: новый 7-сегментный индикатор для легкого и быстрого доступа к основным функциям и данным об ошибках.

# Настройка систем VRV на оптимальную сезонную экономичность

Революционное решение в области управления температурой кипения хладагента позволяет автоматически адаптировать системы VRV к индивидуальным особенностям здания и климатическим условиям с целью достижения необходимого комфорта и энергоэффективности, благодаря чему резко снижаются эксплуатационные расходы.

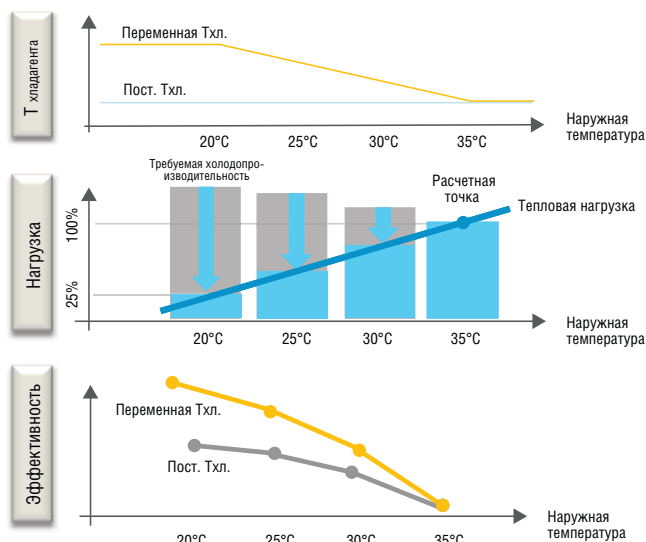
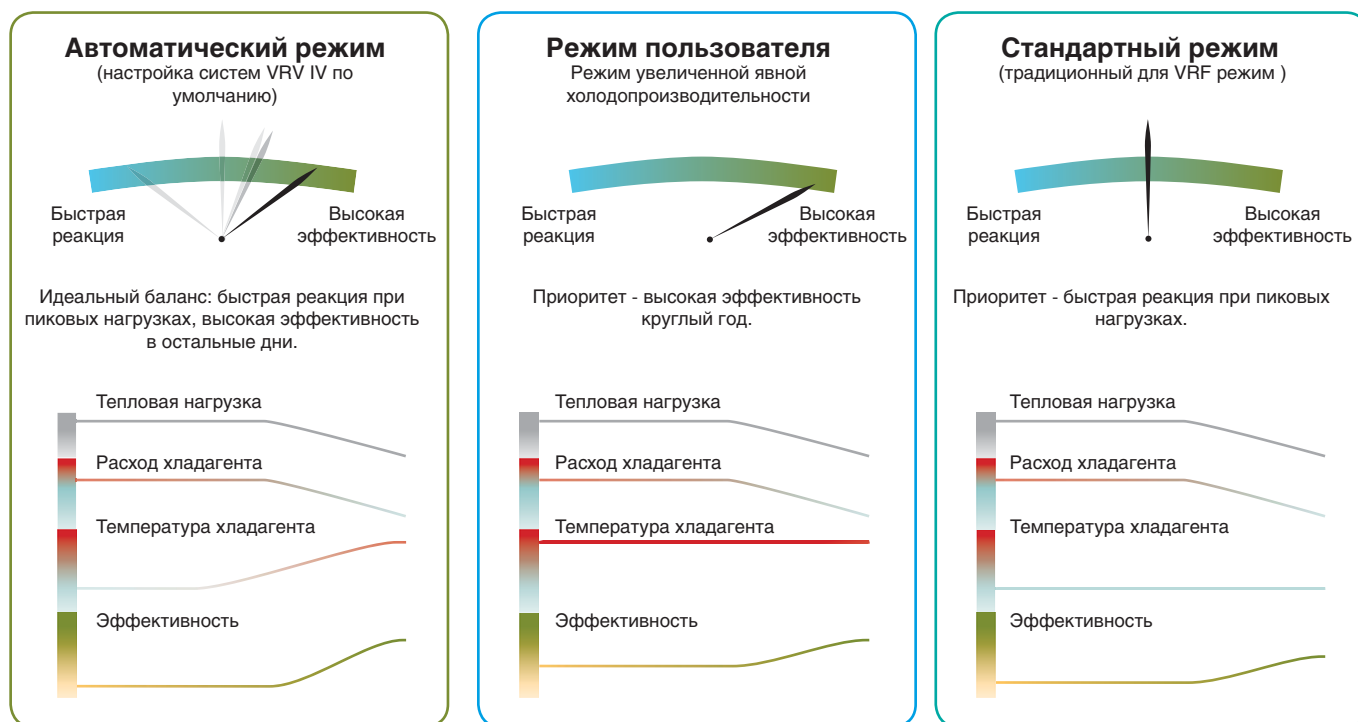
Систему, использующую технологию управления температурой кипения хладагента, можно легко настроить с помощью предустановленных режимов. При выборе режимов для оптимизации работы системы автоматически устанавливается необходимый баланс между уровнем комфорта и эффективностью.

Благодаря этой новой технологии системы VRV Daikin обрели второе рождение. Технологическое ядро новой системы позволяет повысить сезонную экономичность до 28 %.



## 1. УПРАВЛЕНИЕ ТЕМПЕРАТУРОЙ КИПЕНИЯ ХЛАДАГЕНТА

Влияние предустановленных режимов на эффективность и скорость реакции:



**Уникальный автоматический режим регулировки температуры хладагента повышает сезонную экономичность на 28 %**

В автоматическом режиме система настроена на работу с максимальной эффективностью в течение большей части года, а также обладает высокой скоростью реагирования на повышение температуры, обеспечивая комфорт в любое время суток с одновременным повышением сезонной экономичности на 28 %.

# СИСТЕМА VRV IV (ТЕПЛОВОЙ НАСОС)

## КАК ДОСТИГАЕТСЯ ПОВЫШЕНИЕ СЕЗОННОЙ ЭКОНОМИЧНОСТИ НА 28 %?

В автоматическом режиме система постоянно регулирует температуру кипения и объем хладагента в соответствии с требуемой холодопроизводительностью и погодными условиями.

Например, в межсезонье, когда практически нет потребности в охлаждении и комнатная температура близка к заданному значению, система повысит температуру кипения хладагента, что сократит энергопотребление и приведет к значительной сезонной экономии.

### Точный контроль поведения системы в автоматическом режиме

Выбор предустановленных подрежимов позволяет легко и точно настроить конкретный способ реакции системы на изменения температуры внутри или вне помещения.

#### Форсированный

- › Позволяет в случае необходимости увеличить холодопроизводительность выше 100 %.
- › Температура кипения хладагента может быть более низкой в режиме охлаждения (более высокой в режиме нагрева) по сравнению с минимальным заданным значением (максимальным заданным значением в режиме нагрева).
- › Обеспечивается приоритет скорости реакции.
- › Выполняется быстрое понижение (или повышение в режиме нагрева) температуры кипения хладагента, что позволяет поддерживать комфортную температуру в помещении.

#### Быстрый

- › Обеспечивается приоритет скорости реакции.
- › Выполняется быстрое понижение (или повышение в режиме нагрева) температуры кипения хладагента, что позволяет поддерживать комфортную температуру в помещении.

#### Умеренный

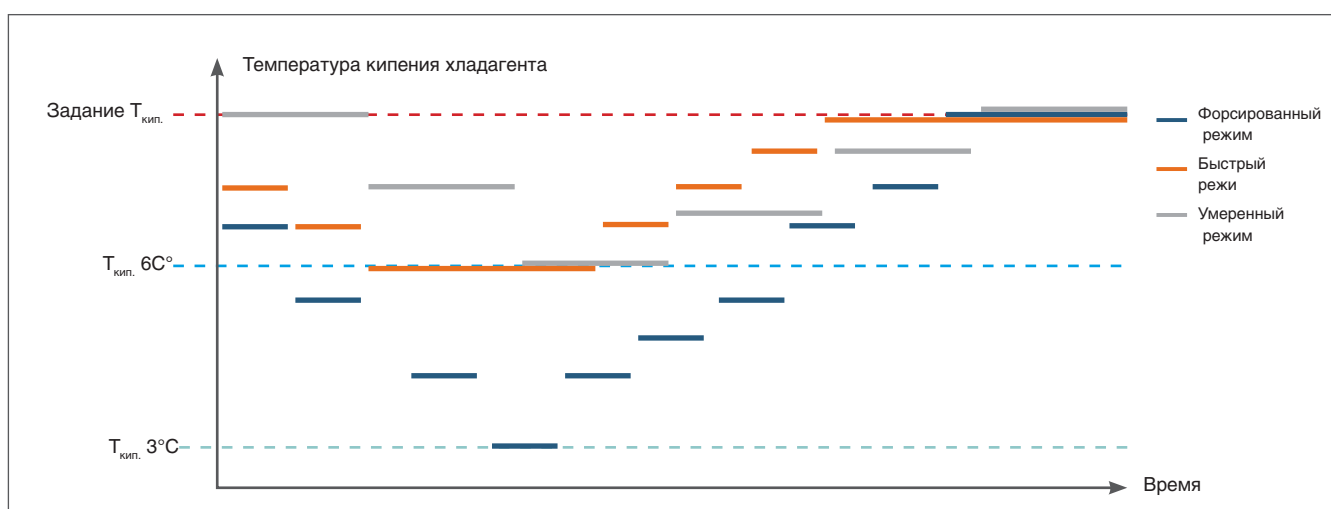
- › Обеспечивается приоритет эффективности.
- › Температура кипения хладагента понижается (или повышается в режиме нагрева) постепенно, при этом приоритет отдается эффективности системы, а не скорости реакции.

### ПАРАМЕТРЫ ПРИ РАЗЛИЧНЫХ РЕЖИМАХ

Параметры / Режим	Форсированный	Быстрый	Умеренный
Минимальная возможная $T_{кип.}$	3 °C	6 °C	6 °C
Минимальная уставка $T_{кип.}$	6 °C	6 °C	6 °C
Максимальная уставка / Рабочая $T_{кип.}$		16 °C	
Скорость реакции	Быстрая	Быстрая	Средняя
Максимальная производительность	>100%	100%	100%

Режим создания требуемого значения может быть использован для:

1. Повышения комфортных условий в офисных помещениях с высокой тепловой нагрузкой
2. Для повышения энергоэффективности системы.





## 2. НЕПРЕРЫВНОЕ ОТОПЛЕНИЕ

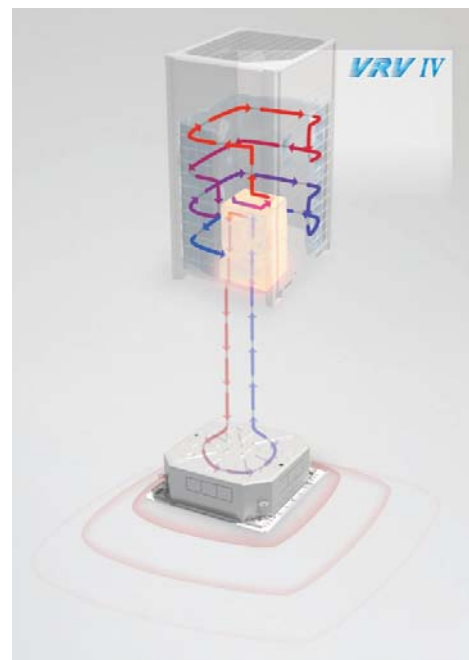
### НОВЫЙ СТАНДАРТ В ОБЛАСТИ КОМФОРТНОГО ОБОГРЕВА

- Уникальная технология непрерывного нагрева
- Наилучшая альтернатива традиционным отопительным системам

#### Системы VRV IV непрерывно обеспечивают высокий уровень комфорта даже во время размораживания

Тепловые насосы известны своей высокой энергоэффективностью, однако в режиме нагрева при низких температурах наружного воздуха и его высокой влажности имеют тенденцию к накоплению льда и требуют периодического оттаивания теплообменников с помощью функции размораживания. В это время отопление помещения не происходит. Размораживание может длиться более 10 минут (время зависит от размера системы).

Системы VRV IV изменили принципы отопления благодаря обеспечению нагрева даже во время размораживания, что позволило избавиться от перепада температур внутри помещения и предоставило возможность всегда поддерживать комфортные условия.



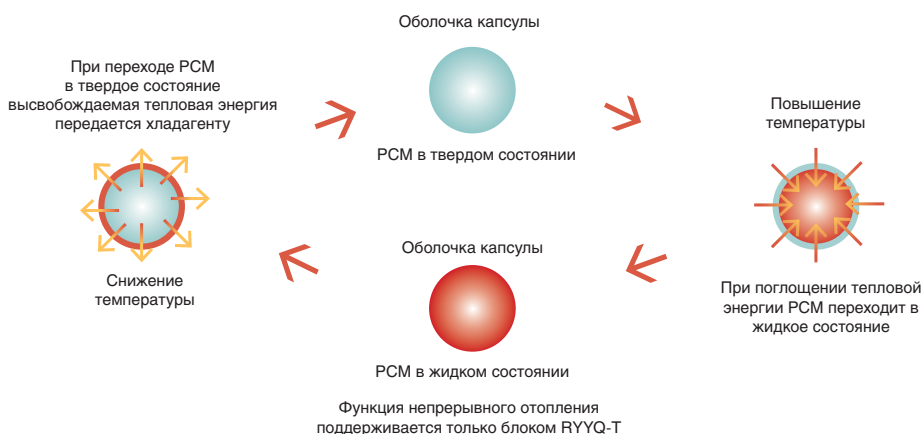
- Размораживание теплообменника наружного блока ... →
- ... за счет использования накопленной в тепловом аккумулярующем элементе энергии ... →
- ... при этом в помещении поддерживается комфортная температура. →

#### Как это работает?

Системы VRV IV обладают специальным теплоаккумулирующим элементом, принцип работы которого основан на физических свойствах материалов с изменяемым фазовым состоянием. Теплоаккумулирующий элемент предоставляет необходимое количество энергии для размораживания наружного блока, благодаря чему обеспечивается непрерывное отопление помещений и поддержание комфортного климата. Энергия, необходимая для размораживания, накапливается в элементе во время нормальной работы в режиме обогрева.

#### Каков принцип работы материала с изменяемым фазовым состоянием?

Материалы с изменяемым фазовым состоянием накапливают и высвобождают энергию при изменении своего фазового состояния (переход из твердого состояния в жидкое или наоборот).



# СИСТЕМА VRV IV (ТЕПЛОВОЙ НАСОС)

## 3. КОМПЬЮТЕРИЗИРОВАННЫЙ СЕРВИС (СИСТЕМНЫЙ КОНФИГУРАТОР)

### ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДЛЯ НАСТРОЙКИ БЛОКОВ VRV

- Требуется меньше времени для ввода в эксплуатацию
- Унифицированное управление несколькими системами
- Восстановление начальных значений параметров системы

#### Упрощенный ввод в эксплуатацию

Конфигуратор VRV представляет собой современное программное средство. Быстрое подключение ПК к плате наружного блока через разъем USB.

- > Интуитивно-понятное меню, ускоряющее и упрощающее настройку параметров.
- > Настройка наружного блока на объекте занимает меньше времени.
- > Позволяет создавать типовые конфигурации настроек для систем на похожих объектах.
- > Можно легко восстановить первоначальные значения параметров наружного блока.

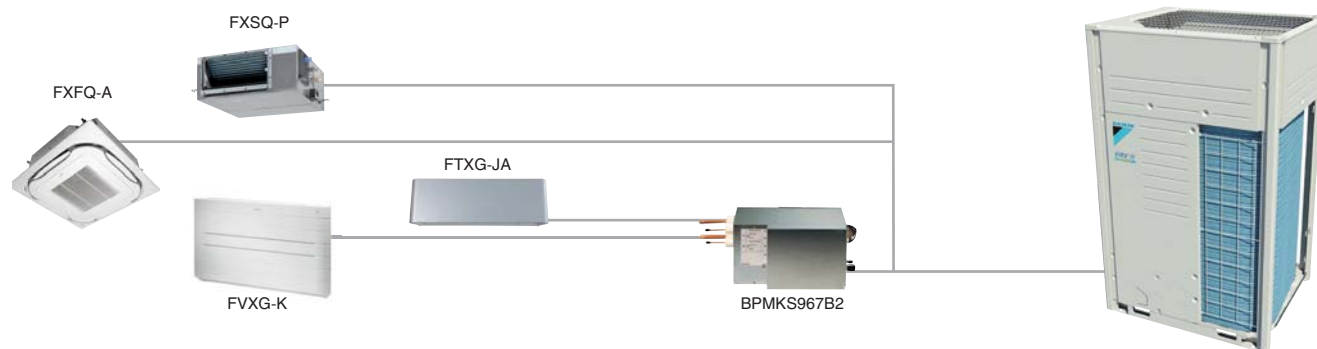
#### Упрощенное сервисное обслуживание

Дисплей наружного блока ускоряет настройку параметров и упрощает доступ к информации об ошибках, а также отображает значения служебных параметров для проверки основных функций:

- > облегчение считывания отчетов об ошибках;
- > отображение значений основных служебных параметров для быстрой проверки основных функций:
  - Те (температура кипения);
  - Тс (температура конденсации);
  - Настройка статического давления (ESP) ;
  - Низкошумные режимы;
  - Управление энергопотреблением ;
  - Последние ошибки;
  - Количество перезапусков;
  - ... и многое другое.



## ШИРОКОЕ РАЗНООБРАЗИЕ ВНУТРЕННИХ БЛОКОВ: ВОЗМОЖНОСТЬ ОБЪЕДИНЕНИЯ СИСТЕМ VRV СО СТИЛЬНЫМИ ВНУТРЕННИМИ БЛОКАМИ (DAIKIN EMURA, NEXURA И Т. Д.)



### Внутренние блоки класса Split, применяемые в системах VRV

	15	20	25	35	42	50	60	71
Настенного типа (Emura)			FTXG25JW FTXG25JA	FTXG35JW FTXG35JA		FTXG50JW FTXG50JA		
Настенного типа	CTXS15K	FTXS20K	FTXS25K	FTXS35K CTXS35K	FTXS42K	FTXS50K	FTXS60G	FTXS71G
Напольного типа (Nexura)			FVXG25K	FVXG35K		FVXG50K		
Напольного типа			FVXS25F	FVXS35F		FVXS50F		
Универсального типа			FLXS25B	FLXS35B		FLXS50B	FLXS60B	

Для подключения блоков класса Split к системам VRV необходимо использовать блоки BPMKS.  
Уточненные данные по возможности подключения Split внутренних блоков см. в Техническом каталоге.

## БОЛЬШЕ ГИБКОСТИ В ПРИМЕНЕНИИ

Системы VRV IV предусматривают возможность подключения трубопроводов длиной до 165 м (эквивалентная длина 190 м), при общей длине трубопроводов системы 1000 м.

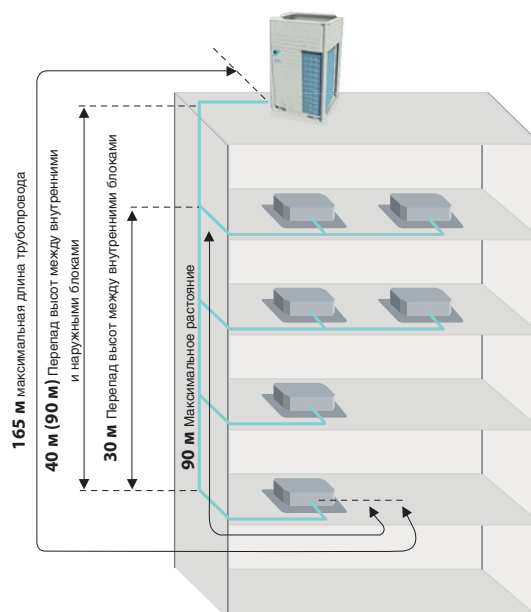
Разность высот установки внутренних и наружного блоков не должна превышать 90 м, при этом наружный блок может располагаться выше или ниже внутренних блоков. Допустимый перепад высот установки внутренних блоков увеличена до 30 м.

После первого ответвления максимальная разность длин между самым длинным и самым коротким трубопроводами равна 40 м, при этом длина наиболее протяженного (от первого рефнета) участка трубопровода не должна превышать 90 м.

### Повышение эффективности использования пространства

Малый диаметр трубопроводов хладагента обеспечивает их компактное размещение в шахтах и за подвесными потолками, благодаря чему остается максимальное пространство для коммерческого использования.

В случае невыполнения всех необходимых условий, возможно уменьшение максимальной допустимой разности высот.



## Наружные блоки с воздушным охлаждением

### VRV HEAT PUMP



- › Нагрев или охлаждение с помощью одной системы

#### СИСТЕМА VRV IV (Тепловой насос)

- › Настройка системы VRV для достижения наилучшей сезонной экономичности и оптимальных комфортных условий благодаря возможности выбора способа управления температурой кипения хладагента
- › Постоянный комфорт: уникальная технология непрерывного отопления превращает системы VRV IV в наилучшую альтернативу традиционным отопительным системам
- › Программное обеспечение для настройки блоков VRV обеспечивает самое быстрое проведение пусконаладочных работ, конфигурирования и настройки
- › Широкое разнообразие внутренних блоков: возможность объединения систем VRV с изящными внутренними блоками (Daikin Emura, Nexura и т. д.), блоками ГВС, приточными установками.

VRVIII-S	VRVIII-C	VRV Classic
Мини VRV	Система VRV для холодных регионов	Индивидуальная система VRV
<ul style="list-style-type: none"> <li>› Специально сконструирован для небольших объектов</li> <li>› Компактная конструкция</li> <li>› Возможность подсоединения внутренних блоков VRV или сплитовых внутренних блоков Daikin Emura, Nexura.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>› Первая в отрасли система, предназначенная для работы в режиме нагрева при низких температурах окружающей среды.</li> <li>› Расширенный до -25 °C рабочий диапазон для работы в режиме нагрева</li> <li>› Стабильная теплопроизводительность и высокая эффективность при низких температурах окружающей среды (COP &gt; 3 при температуре наружного воздуха -15 °C)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>› Для небольших проектов со стандартными требованиями к охлаждению и нагреву</li> <li>› Возможность подключения ко всем внутренним блокам VRV, а также к системам управления и вентиляции</li> </ul>

### VRV HEAT RECOVERY



- › Одновременный нагрев или охлаждение с помощью одной системы
- › Рабочий диапазон до -20 °C в режиме охлаждения (технологическое охлаждение)

СИСТЕМА С МИНИМАЛЬНОЙ ЗАНИМАЕМОЙ ПЛОЩАДЬЮ	СИСТЕМЫ С ВЫСОКИМ КОЭФФИЦИЕНТОМ ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНОСТИ (COP)	СИСТЕМА VRV, С ВОЗМОЖНОСТЬЮ ПОДКЛЮЧЕНИЯ БЛОКА ГВС
<ul style="list-style-type: none"> <li>› Компактные наружные блоки</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>› Наивысшая энергоэффективность среди систем Daikin с рекуперацией теплоты</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>› Полностью интегрированная система</li> <li>› Нагрев воды за счёт сбросного тепла</li> </ul>

### REPLACEMENT VRV



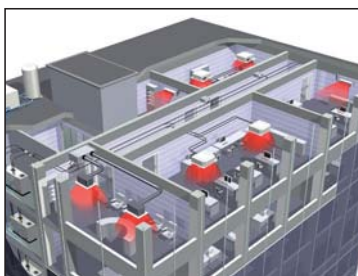
- › Обеспечивает экономичную модернизацию при переходе с хладагента R-22/R-407C на хладагент R-410A

- › Более высокая энергоэффективность по сравнению с системами, использующими хладагент R-22/R-407C
- › Быстрый монтаж без полной замены системы (повторное использование существующих трубопроводов, а в некоторых случаях — и внутренних блоков)
- › Возможно исполнение с рекуперацией теплоты и с тепловым насосом

# Наружные блоки с водяным охлаждением

- › Рекуперация теплоты в рамках всего здания благодаря накоплению энергии в водяном контуре
- › Компактная конструкция с возможностью размещения в несколько уровней
- › Подходит для многоэтажных и больших зданий благодаря почти неограниченным возможностям прокладки водопроводных труб

## VRV-W HEAT PUMP



### СТАНДАРТНАЯ СЕРИЯ

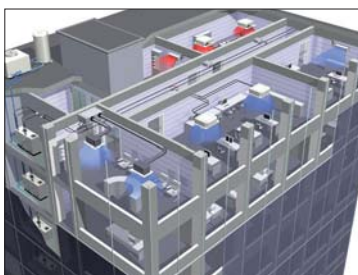
- › Охлаждение или нагрев в рамках одной системы

### ГЕОТЕРМАЛЬНАЯ СЕРИЯ

- › Нагрев с помощью грунтовых вод, используемых в качестве возобновляемого источника энергии
- › Расширение рабочего диапазона температур теплоносителя на входе до  $-10^{\circ}\text{C}$  в режиме нагрева



## VRV-W HEAT RECOVERY



### СТАНДАРТНАЯ СЕРИЯ

- › Одновременный нагрев и охлаждение в рамках одной VRV системы

### ГЕОТЕРМАЛЬНАЯ СЕРИЯ

- › Нагрев с помощью грунтовых вод, используемых в качестве возобновляемого источника энергии
- › Расширение рабочего диапазона температур теплоносителя на входе до  $-10^{\circ}\text{C}$  в режиме нагрева

# НОМЕНКЛАТУРА НАРУЖНЫХ БЛОКОВ

Система	Тип	Модель	Производительность (HP)											
			4	5	6	8	10	12	14	16	18	20	22	
Холодопроизводительность (кВт)			12.6	14.0	15.5	22.4	28.0	33.5	40.0	45.0	49.0	55.9	61.5	
Теплопроизводительность (кВт)			14.2	16.0	18.0	25.0	31.5	37.5	45.0	50.0	56.5	62.5	69.0	
ВОЗДУШНОЕ ОХЛАЖДЕНИЕ	ТЕПЛОВОЙ НАСОС	<b>VRV IV</b> RYYQ-T Система с повышенным комфортом в режиме нагрева	new											
		<b>VRV IV</b> RXYQ-T	new											
		<b>VRV III-S</b> RXYSQ-P8 Мини												
		<b>VRV III-C</b> RTSYQ-PA Система VRV для холодных регионов	new											
		<b>VRV Classic</b> RXYCQ-A	new											
	С РЕКУПЕРАЦИЕЙ ТЕПЛОТЫ	<b>VRV III</b> REYQ-P Система с минимально занимаемой площадью												
		<b>VRV III</b> REYHQ-P Система с максимальным коэффициентом энергоэффективности												
		<b>VRV III</b> REYAQ-P Система VRV с функцией горячего водоснабжения												
	Холодопроизводительность (кВт)						22.4	26.7			44.8	49.1	53.4	
	Теплопроизводительность (кВт)						25.0	31.5			50.0	56.5	63.0	
ВОДЯНОЕ ОХЛАЖДЕНИЕ	ТЕПЛОВОЙ НАСОС ИЛИ РЕКУПЕРАЦИЯ ТЕПЛОТЫ	<b>VRV-W III</b> RWEYQ-P Стандартная серия												
		<b>VRV-W III</b> RWEYQ-RR Геотермальное исполнение												

Система	Тип	Модель	4	5	8	10	12	13	14	16	18	20	22
Индекс производительности				140		280		360		460	500	540	636
Холодопроизводительность (кВт) HR/HP				-14.0	-22.4	28.0/28.0		-33.5	36.0/-	-40.0	50.0/50.4	54.0/55.9	63.6/61.5
Теплопроизводительность (кВт) HR/HP				-16.0	-25.0	32.0/31.5		-37.5	40.0/-	-45.0	52.0/50.0	56.0/56.5	60.0/62.5
ВОЗДУШНОЕ ОХЛАЖДЕНИЕ	МОДЕРНИЗАЦИЯ СИСТЕМ VRV НА R-32	<b>VRV III-Q</b> RQYQ-P охлаждение / нагрев											
		<b>VRV III-Q</b> RQCEQ-P с рекуперацией теплоты											

- Базовый модуль
- Multi комбинация







# ЧЕМ ПРИМЕЧАТЕЛЬНА ДЛЯ ПРОЕКТИРОВЩИКОВ?

## РЕШЕНИЕ ДЛЯ ЛЮБОГО КЛИМАТА — ШИРОКИЙ РАБОЧИЙ ДИАПАЗОН

Системы VRV можно разместить практически в любом месте.

Передовые способы управления позволяют системам VRV работать при температурах наружного воздуха от -20 °С до +46 °С в режиме охлаждения и от -25 °С до +15,5 °С в режиме нагрева.

Благодаря функции технологического охлаждения, рабочий диапазон в режиме охлаждения системы с рекуперацией теплоты расширен с -5 °С до -20 °С

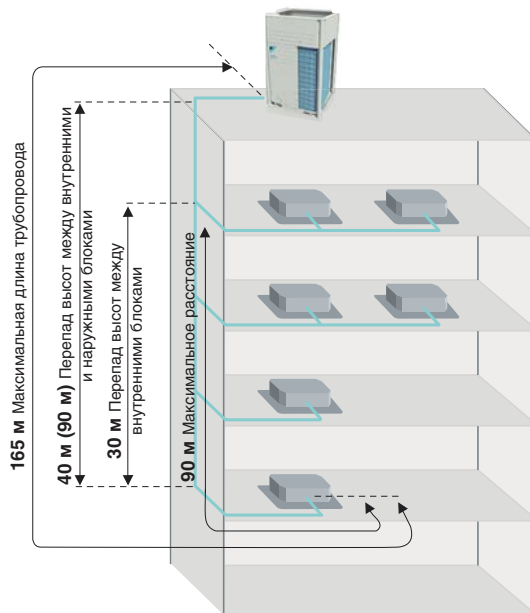
## УВЕЛИЧЕННАЯ ДЛИНА ТРУБОПРОВОДОВ

Системы VRV предусматривают возможность подключения трубопроводов длиной до 165 м (эквивалентная длина 190 м), при общей длине трубопроводов системы 1000 м.

Разность высот размещения внутренних и наружных блоков может достигать 90 м без использования каких-либо дополнительных принадлежностей.

## Повышение эффективности использования пространства

Малый диаметр трубопроводов хладагента обеспечивает их компактное размещение в шахтах и за подвесными потолками, благодаря чему остается максимальное пространство для коммерческого использования



## ОБСЛУЖИВАНИЕ НЕСКОЛЬКИХ АРЕНДАТОРОВ С ПОМОЩЬЮ ОДНОГО НАРУЖНОГО БЛОКА



Можно избежать полного отключения системы VRV в случае выключения одного из внутренних блоков. Благодаря этому внутренние блоки можно отключать от сети электропитания в тех случаях, когда часть здания закрыта, находится на техническом обслуживании и т. д.

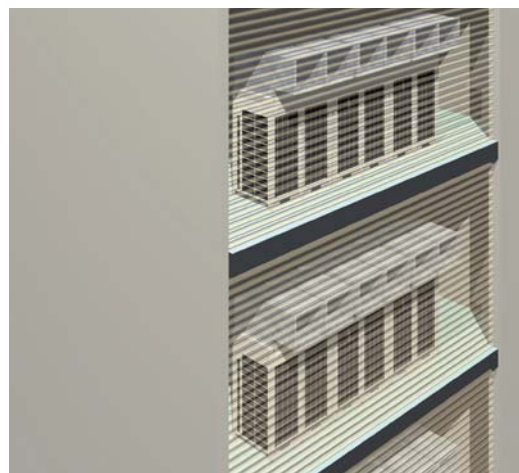
## ОТСУТСТВИЕ НЕОБХОДИМОСТИ УСИЛЕНИЯ ОПОРНОЙ КОНСТРУКЦИИ

Благодаря отсутствию вибраций и исключительно легкой конструкции наружных блоков (блок мощностью 18 HP весит не более 398 кг) нет необходимости усиливать полы, что снижает общие затраты на строительство.

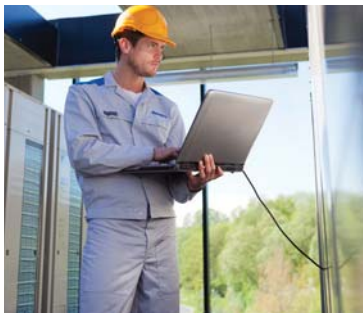
## УСТАНОВКА В ПОМЕЩЕНИИ

Оптимизированная форма лопастей вентиляторов систем VRV повышает производительность и уменьшает потери давления. Благодаря максимальному внешнему статическому давлению до 78 Па наружные блоки VRV идеально подходят для установки в помещениях, используя воздуховоды.

Монтаж в помещении сокращает длину трубопроводов, снижает стоимость монтажных работ, повышает эффективность и улучшает эстетический вид.



# ЧЕМ ПРИМЕЧАТЕЛЬНА ДЛЯ МОНТАЖНЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ?



упрощенный ввод  
в эксплуатацию



быстрый возврат к  
первоначальным  
настройкам



## ПРОСТОЙ И БЫСТРЫЙ ВВОД В ЭКСПЛУАТАЦИЮ

Настройка и загрузка параметров системы выполняется с помощью графического интерфейса, что упрощает ввод в эксплуатацию.

Для настройки и ввода в эксплуатацию наружного блока больше не требуется нажимать кнопки, необходимо лишь использовать удобное программное решение — «Конфигуратор VRV».

- Настройка наружного блока на объекте занимает меньше времени.
- Можно выполнить необходимые настройки в своем офисе, а затем загрузить их в блок.
- Оптимальная конфигурация путем визуальной настройки параметров с помощью удобного интерфейса.
- Экономия времени за счет возможности копирования параметров из одной системы в другую при большом количестве блоков, а также единое управление различными системами, что обеспечивает упрощенный ввод в эксплуатацию на больших объектах.
- Можно легко восстановить первоначальные значения параметров наружного блока.

## УДОБНАЯ ЗАМЕНА — ФУНКЦИЯ СБОРА ХЛАДАГЕНТА

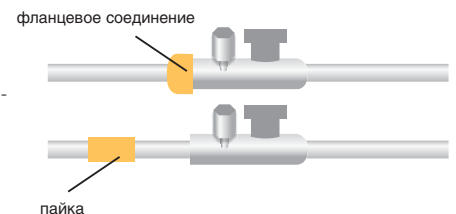
Функция сбора хладагента обеспечивает открытие всех расширительных вентилей. Благодаря этому ускоряется процесс замены всего холодильного агента системы.

## БЫСТРЫЙ МОНТАЖ

Малый диаметр трубопроводов хладагента и дополнительные возможности системы способствуют быстрому и удобному монтажу трубопроводов VRV. Монтаж систем VRV может также выполняться поэтапно, благодаря чему обеспечивается быстрый ввод в эксплуатацию секций здания или поэтапный ввод в эксплуатацию и работа систем кондиционирования воздуха ещё до завершения проекта.

## ВЫСШЕЕ КАЧЕСТВО — ТОЛЬКО ПАЯНЫЕ СОЕДИНЕНИЯ

С целью улучшения герметичности контура хладагента все фланцевые и резьбовые соединительные узлы внутри блоков заменены паяными соединениями. Кроме того, наружные блоки также присоединяются к главному трубопроводу с помощью пайки твердым припоем.



## АВТОМАТИЧЕСКАЯ ПРОВЕРКА

После завершения заправки хладагентом нажатие кнопки диагностики, расположенной на блоке программного управления, запустит процедуру проверки электропроводки, отсечных клапанов, датчиков и объема хладагента. Данная проверка прекращается автоматически после завершения.

## АВТОМАТИЧЕСКАЯ ЗАПРАВКА ХЛАДАГЕНТОМ

Комплексное инженерное решение компании Daikin гарантирует, что в систему будет изначально заправлен правильный объем хладагента. В этом случае необходимая эффективность и производительность поддерживаются таким образом, чтобы обеспечить оптимальный комфорт.

Традиционный  
способ:

1. Расчет дополнительного объема заправляемого хладагента
2. Заправка блока дополнительным объемом хладагента
3. Измерение веса баллона
4. Принятие решения на основании величины давления (проверка работоспособности)



## Система VRV

В системах VRV вышеперечисленные этапы отсутствуют, поскольку блоки VRV можно заправить необходимым количеством хладагента автоматически, нажав кнопку на блоке программного управления. Автоматическая заправка будет прекращена после заправки необходимого объема хладагента.

Если температура падает ниже +20 °С\*, необходимо выполнить заправку вручную.

\* +10 °С для систем с тепловым насосом в районах с холодным климатом.

\* Функция недоступна для систем VRV с тепловым насосом при подключении к бытовым внутренним блокам.

## ТРУБОПРОВОД ХЛАДАГЕНТА

Четырехстороннее подсоединение труб.

Серия VRV IV обеспечивает не только возможность прокладывания трубопровода спереди, но и слева, справа или снизу, что предоставляет большую свободу выбора расположения системы

## УНИФИЦИРОВАННАЯ ТРУБОПРОВОДНАЯ СИСТЕМА REFNET

Унифицированная трубопроводная система Daikin REFNET специально разработана для упрощения монтажа.

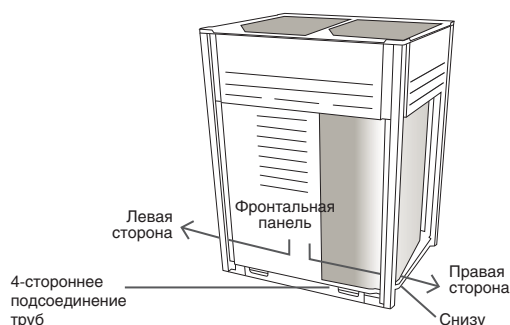
Использование системы REFNET в сочетании с электронными расширительными вентилями значительно снижает неравномерность распределения хладагента, перетекающего между внутренними блоками, несмотря на малый диаметр трубопровода.

Разветвители типа «гребенка» и «тройник» системы REFNET (дополнительные принадлежности) могут сократить объем монтажных работ и

повысить надежность систем.

По сравнению со стандартными тройниковыми соединениями, которые распределяют хладагент далеко не оптимально, разветвители REFNET типа «гребенка» компании Daikin специально разработаны для оптимизации потока хладагента.

Daikin Europe N.V. рекомендует использовать только трубопроводную систему Daikin REFNET.



Разветвитель REFNET



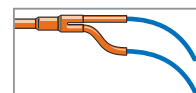
Теплоизоляция REFNET



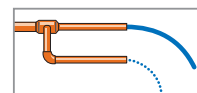
Разветвитель REFNET



Теплоизоляция REFNET типа «гребенка»



Разветвитель REFNET



Тройник

## МОДУЛЬНАЯ КОНСТРУКЦИЯ

Модульная конструкция позволяет соединить блоки в группы с высокой степенью однородности.

Благодаря компактной конструкции наружные блоки можно поднять на крышу здания с помощью обычного лифта, что устраняет проблему транспортировки, особенно в тех случаях, когда наружные блоки необходимо установить на каждом этаже.

## ПРОСТАЯ СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ СИГНАЛЬНОГО КАБЕЛЯ — СИСТЕМА «SUPER WIRING»

### Упрощение электромонтажных работ

Система «Super Wiring» обеспечивает взаимодействие различных элементов системы VRV (внутренних, наружных блоков) и с помощью устройств централизованного управления позволяет управлять работой системы кондиционирования всего здания, в т.ч. удаленно через сеть internet.

Благодаря простоте подсоединения к наружным блокам данная система облегчает проведение модернизации существующих систем с централизованным дистанционным управлением.

Отсутствие полярности системы управления делает невозможным неправильное подключение, а также сокращает время монтажа.

Кроме того, на лицевой и обратной стороне наружных блоков расположены выводы для подключения электропитания, что упрощает монтаж и техническое обслуживание, а также экономит пространство при соединении друг с другом группы блоков.

### Проверка межблочной сигнальной линии

Системы VRV снабжены функцией проверки межблочной связи, которая способна предупреждать об ошибках подключения кабеля управления. Данное средство выявляет системные ошибки и предупреждает о них путем включения/выключения светодиодов на микропроцессорных платах наружных блоков.

### Функция автоматического присвоения адреса

Позволяет выполнить проводное соединение между внутренними и наружными блоками, а также объединить управление нескольких внутренних блоков без необходимости выполнения трудоемкой ручной настройки каждого адреса.



# ЧЕМ ПРИМЕЧАТЕЛЬНА ПО СЕРВИСУ?

## УДОБНОЕ СЕРВИСНОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ И СООТВЕТСТВИЕ НОРМАТИВАМ ПО ФТОРСОДЕРЖАЩИМ ГАЗАМ

С помощью системы управления Intelligent Touch Manager можно дистанционно проверить герметичность контура хладагента в любое время без посещения места размещения внутренних и наружных блоков. Одновременно с этим повышается удобство для заказчиков, поскольку не требуется выключать систему кондиционирования в рабочее время.



Дистанционное задание времени периодической проверки на утечку хладагента.



Подсоединение сервисной службы к объекту через интернет или 3G

Проверку герметичности контура хладагента можно выполнить не только дистанционно, но и с помощью кнопки на блоке программного управления непосредственно в месте размещения системы кондиционирования. После активации процедуры проверки герметичности контура хладагента происходит переключение блока в режим охлаждения и воспроизведение определенных заданных условий на основе данных, хранящихся в памяти. В конце проверки предоставляется отчет о наличии или отсутствии утечки хладагента.

Недоступно для систем VRV8-S или в комбинации с внутренними блоками класса Split, блоками ГВС и т.д.

Объем хладагента всей системы вычисляется с учетом следующих данных:

- › Температура наружного воздуха
- › Заданные температуры системы
- › Заданное давление системы
- › Плотность хладагента
- › Типы и количество внутренних блоков

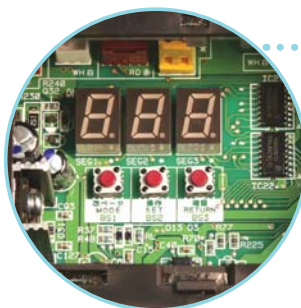
## УПРОЩЕННОЕ СЕРВИСНОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

### Функция самодиагностики

Данная функция активируется нажатием кнопки на блоке программного управления. Функция самодиагностики ускоряет поиск неисправностей, поэтому ее следует использовать во время технического обслуживания и ввода в эксплуатацию. Можно быстро обнаружить отсоединенные термисторы, неисправные электромагнитные клапаны или сервоклапаны, компрессоры, ошибки связи и т. д.

Дисплей наружных блоков систем VRV IV еще больше упрощает сервисное обслуживание, благодаря предоставлению следующих возможностей.

- › Удобное считывание кодов неисправностей
- › Отображение основных служебных параметров для быстрой проверки основных функций
- › Интуитивно понятное меню ускоряет и упрощает настройку параметров



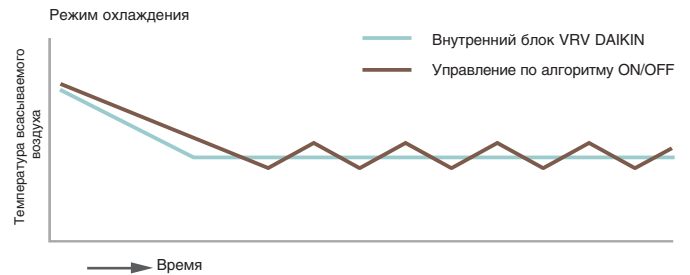
# ЧЕМ ПРИМЕЧАТЕЛЬНА ДЛЯ КОНЕЧНЫХ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ?

## ОБЕСПЕЧЕНИЕ КОМФОРТА ЗА СЧЕТ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОГО КОНТРОЛЯ

Электронный расширительный клапан на основе ПИД-регулирования непрерывно регулирует объем хладагента в соответствии с изменениями нагрузки внутренних блоков. Благодаря этому система VRV, в отличие от систем с двухпозиционным управлением, поддерживает комфортную температуру в помещении на заданном уровне.

**Примечание:**

На графике приведены данные измерений в тестовой лаборатории при фактической тепловой нагрузке. Термостат может поддерживать заданную комнатную температуру с небольшим отклонением в +/- 0,5 °C.

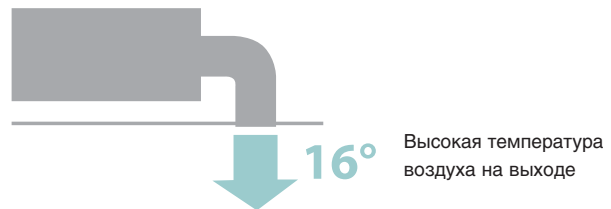


## РЕЖИМ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ — ОПТИМИЗАЦИЯ СИСТЕМ

Режим пользователя (High Sensible Mode) помогает оптимизировать работу наружных блоков VRV в соответствии с климатическими условиями. В режиме охлаждения системы работают с повышенной фактической производительностью, что приводит к повышению уровня комфорта и эффективности.

### Повышенный уровень комфорта для конечных потребителей

Благодаря высокой температуре на выходе из внутреннего блока, не возникает ощущения холодного сквозняка.

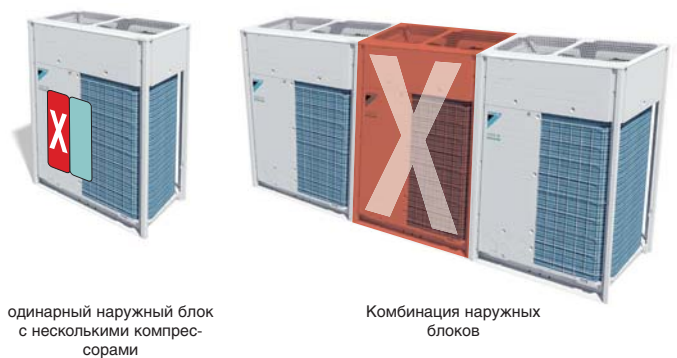


### Повышенная энергоэффективность

Отсутствие энергозатрат на осушение повышает эффективность работы систем в режиме охлаждения.

## ПОСТОЯННО ГАРАНТИРОВАННЫЙ КОМФОРТ — ФУНКЦИЯ РЕЗЕРВИРОВАНИЯ

В случае неисправности компрессора функция резервирования позволит дистанционно или локально обеспечить работу в аварийных условиях с помощью другого компрессора (или другого наружного блока в многоблочной системе), поддерживая максимальную мощность в течение 8 часов.



## НИЗКИЙ УРОВЕНЬ ШУМА ПРИ РАБОТЕ ВНУТРЕННИХ БЛОКОВ

Внутренние блоки производства компании Daikin обладают очень низким уровнем шума (до 19 дБ(A)).

дБ(А)	Восприятие шума	Сравнимый источник шума
0	Порог слышимости	-
20	Едва слышно	Шум листвы
40	Тихо	Тихая комната
60	Громко	Обычный разговор
80	Очень громко	Городское дорожное движение
100	Крайне громко	Симфонический оркестр
120	Болевой порог	Взлетающий самолет

### внутренние блоки Daikin



# ЧЕМ ПРИМЕЧАТЕЛЬНА ДЛЯ ВЛАДЕЛЬЦЕВ ЗДАНИЙ?

## ЭКОНОМИЯ ЭНЕРГИИ И ТОЧНЫЙ ЗОНАЛЬНЫЙ КОНТРОЛЬ ЗА СЧЕТ ПРИМЕНЕНИЯ ИНВЕРТОРНОЙ ТЕХНОЛОГИИ

В системах VRV используется регулируемая пропорционально-интегральная система управления на основе датчиков давления хладагента, обеспечивающая плавное регулирование производительности системы VRV во всем диапазоне нагрузок за счет комбинированной работы компрессоров для обеспечения точного контроля микроклимата в помещениях любого размера. В свою очередь, благодаря этому становится возможным индивидуальное управление в рамках одной системы VRV 64-я внутренними блоками различного типа и производительности. Наружные блоки VRV IV и VRV III-S используют только компрессоры с инверторным управлением. Системы VRV характеризуются низкими эксплуатационными затратами, поскольку могут контролировать отдельно каждую рабочую зону. Другими словами, кондиционирование будет выполняться только в тех помещениях, которые требуют обогрева или охлаждения, а в остальных, где кондиционирование не нужно, система будет полностью отключена.

### Регулируемая температура кипения хладагента



Для дополнительного повышения сезонной экономичности системы VRV IV используют революционную технологию с новой функцией выбора способа управления температурой кипения хладагента. Все компрессоры с инверторным управлением обеспечивают точный контроль температуры кипения хладагента, что позволяет автоматически адаптировать систему VRV в соответствии с конкретными требованиями, предъявляемыми к климатическим условиям внутри здания, а также дает возможность сократить эксплуатационные расходы на 28 %.

## ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЕ УПРАВЛЕНИЕ ЭНЕРГОПОТРЕБЛЕНИЕМ — ПОЛНЫЙ КОНТРОЛЬ ДЛЯ МАКСИМАЛЬНОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ

Компания Daikin предлагает разнообразные решения для управления не только отдельными, но и комплексными системами, работающими в нескольких зданиях. С помощью удобного интерфейса и сенсорного экрана можно получить доступ ко всем функциям кондиционирования, что чрезвычайно упрощает управление системой.



Интеллектуальные средства управления энергопотреблением сокращают эксплуатационные расходы за счет предотвращения любых излишних трат энергии. Благодаря средствам планирования и контроля можно выявить причины потерь энергии и отследить энергопотребление с целью проверки его соответствия запланированным показателям. Наши интеллектуальные инструменты способствуют максимальному повышению эффективности использования энергии.

## ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫЕ ВНУТРЕННИЕ БЛОКИ ОБЕСПЕЧИВАЮТ МАКСИМАЛЬНЫЙ УРОВЕНЬ ЭФФЕКТИВНОСТИ И КОМФОРТА

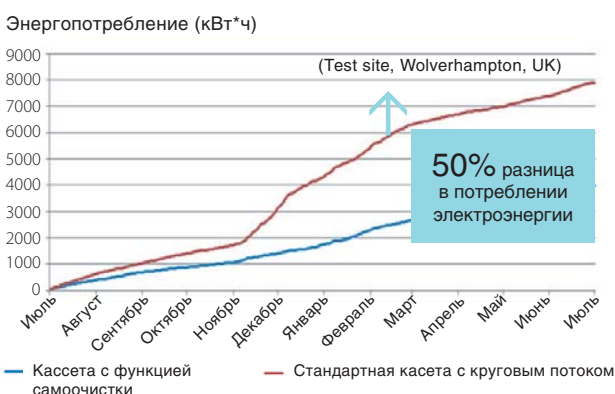
Кассетные кондиционеры с круговой подачей воздушного потока (флагманские внутренние блоки компании Daikin) доказывают, что интеллектуальные внутренние блоки обеспечивают значительное сокращение эксплуатационных расходов и окупаются в кратчайшие сроки.

Кондиционеры с круговой подачей воздушного потока могут содержать специальный фильтр, который автоматически самоочищается один раз в день, что приводит к ежегодной экономии электроэнергии до 50 %. Пыль из фильтра собирается в специальном отсеке, который очищается с помощью обычного пылесоса.

Датчик присутствия помогает сократить энергопотребление на 27 % благодаря заданию определенных параметров или отключению блока на случай отсутствия людей в помещении.

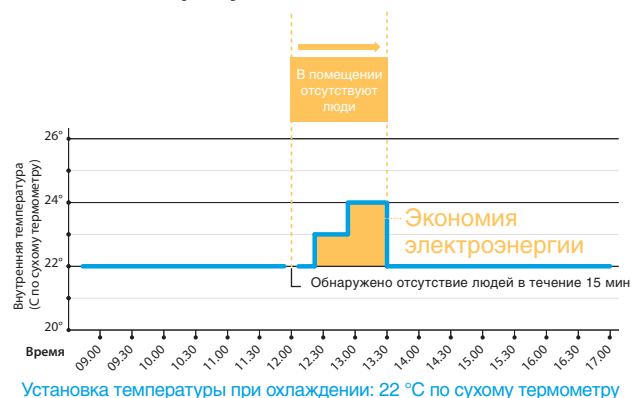
Кроме того, датчик присутствия определяет местоположение людей в комнате и направляет поток воздуха в сторону от них. Кассетные кондиционеры с круговой подачей воздушного потока помогают значительно сократить энергопотребление и обеспечивают дополнительный комфорт.

### Экономия до 50% с функцией самоочистки



Сравнение суммарного за 12 месяцев энергопотребления стандартной кассетой и кассетой с функцией самоочистки

### Датчики присутствия экономят до 27%



## ОПЕРЕЖЕНИЕ ТРЕБОВАНИЙ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВА — СООТВЕТСТВИЕ ДИРЕКТИВЕ ROHS

Директива RoHS накладывает ограничения на использование опасных веществ в электрическом и электронном оборудовании (2002/95/EC). К опасным веществам относятся: свинец (Pb), кадмий (Cd), соединения шестивалентного хрома (Cr6+), ртуть (Hg), полибромированные дифенилы (PBB), полибромированный дифенилэфир (PBDE). Хотя нормативные требования RoHS применимы только к оборудованию бытового назначения, политика компании Daikin в области защиты окружающей среды требует полного соответствия систем VRV требованиям RoHS.

## ДОЛГОСРОЧНЫЕ ИНВЕСТИЦИИ — АНТИКОРРОЗИОННАЯ ОБРАБОТКА

Специальная антикоррозионная обработка теплообменника обеспечивает 5-6-кратное повышение коррозионной стойкости к кислотным дождям и солевой коррозии. Коррозиестойкий стальной лист, расположенный внизу блока, обеспечивает дополнительную защиту.



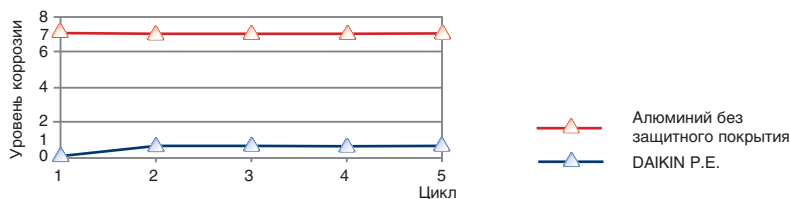
### Улучшение коррозионной стойкости

Уровень коррозионной стойкости	Без обработки	Антикоррозионная обработка
Солевая коррозия	1	от 5 до 6
Кислотный дождь	1	от 5 до 6

### Проведение испытаний:

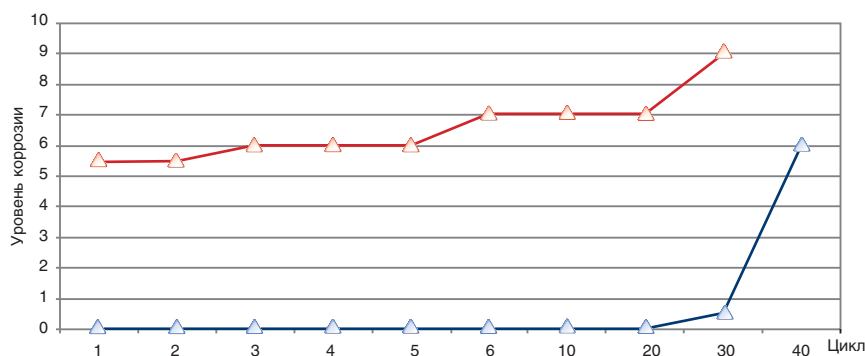
Содержание одного цикла (7 дней):

- › 24 часа в солевом тумане по методике SS DIN 50021
- › 96- часовая цикл при параметрах лажности по методике KFW DIN 50017
- › 5 циклов (по 48 часов) измерений комнатной температуры и влажности



Тест Kesternich (SO<sub>2</sub>)

- › Каждый цикл (48 часов) по методике DIN50018 (0.21)
- › Время испытаний: 40 циклов



## РАБОЧИЙ ЦИКЛ

Циклическая последовательность запуска систем с несколькими наружными блоками выравнивает наработку компрессоров и продлевает срок службы.

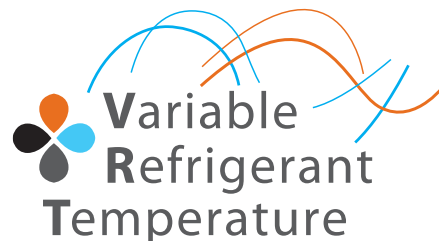
## НИЗКАЯ СТОИМОСТЬ МОНТАЖНЫХ РАБОТ — ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНЫЙ ЗАПУСК

3 наружных блока можно подключить к одному источнику питания, которые включаются в работу последовательно. Благодаря этому достаточно использовать небольшое количество выключателей малой мощности, что упрощает прокладку электропроводки (для моделей мощностью 10 л.с. или меньше).





# VRV IV



- Технология управления температурой хладагента (Variable Refrigerant Temperature) обеспечивает индивидуальную настройку VRV системы для создания максимального комфорта, а также наилучшей сезонной эффективности.
- Использование переменной температуры хладагента позволяет повысить сезонную эффективность вплоть до 28% по сравнению с предыдущей серией.
- Высокий комфорт, отсутствие холодных сквозняков из-за слишком низкой температуры выходящего воздуха, благодаря использованию переменной температуры хладагента и инверторной технологии.
- Программное обеспечение «Конфигуратор VRV» позволяет быстро и точно определить требуемую конфигурацию оборудования, выполнить необходимые настройки и осуществить ввод в эксплуатацию.
- Интегрированное решение в одной системе для регулирования температуры в помещениях, обеспечения свежим воздухом, нагрева воды (внутренние блоки ГВС HXY-A, ANU).
- Простой монтаж, автоматическая дозаправка системы и тестирование.
- Дисплей на наружном блоке, позволяет быстро выполнить установки на месте, получить информацию о возможных ошибках, проверить параметры и основные функции.
- Свободные комбинации наружных блоков позволяют выбирать между минимально занимаемой площадью под установку и увеличенной энергоэффективностью.
- Высокое внешнее статическое давление (до 78.4 Па), создаваемое вентилятором, позволяет осуществлять установку наружного блока в помещениях
- Широкий модельный ряд внутренних блоков; возможность подключения стильных блоков бытовой серии (Daikin Emura, Nexura и др.).
- Большие длины трасс (максимальная длина трубопровода\*\* – 165 м, сумма длин трасс – до 1000 м) обеспечивает гибкость при монтаже системы.
- Перепад высот между внутренними блоками увеличен до 30 м, что расширяет область применения.
- Возможность поэтапного ввода в эксплуатацию системы.

## ОХЛАЖДЕНИЕ / НАГРЕВ

НАРУЖНЫЙ БЛОК (БАЗОВЫЕ МОДУЛИ)			RXYQ8T	RXYQ10T	RXYQ12T	RXYQ14T	RXYQ16T	RXYQ18T	RXYQ20T	
Производительность (л.с.)	НР		8	10	12	14	16	18	20	
Номинальная производительность	Охлаждение	кВт	22.4	28.0	33.5	40.0	45.0	50.0	56.0	
	Нагрев	кВт	25.0	31.5	37.5	45.0	50.0	56.0	63.0	
Номинальная потребляемая мощность	Охлаждение	кВт	5.21	7.29	8.98	11.0	13.0	14.7	18.5	
	Нагрев	кВт	5.50	7.38	9.10	11.2	12.8	14.4	17.0	
Энергоэффективность	Охлаждение	EER	4.30	3.84	3.73	3.64	3.46	3.40	3.03	
	Нагрев	COP	4.54	4.27	4.12	4.02	3.91	3.89	3.71	
Максимальное количество блоков в системе			17	21	26	30	34	39	43	
Минимальная сумма индексов			100	125	150	175	200	225	250	
Максимальная сумма индексов			260	325	390	455	520	585	650	
Размеры	(ВхШхГ)	мм	1685x930x765				1685x1240x765			
Вес		кг	197	204	204	290	295	*	*	
Уровень звукового давления		дБА	58	58	61	61	64	65	66	
Рабочий диапазон температур	°C по сух. терм.								-5-43	
	°C по влажн. терм.								-20-15.5	
Хладагент									R-410A	
Диаметры трубопроводов	жидкость	мм	9.52	9.52	12.7	12.7	12.7	15.9	15.9	
	газ	мм	19.1	22.2	28.6	28.6	28.6	28.6	28.6	
Электропитание									3~; 400 В, 50 Гц	

\* Информация на момент публикации отсутствует. Информацию по рефнетам смотри на странице 79.

\*\* Уточняйте информацию в Техническом каталоге на сайте [www.daichi](http://www.daichi).



## ОХЛАЖДЕНИЕ / НАГРЕВ

НАРУЖНЫЙ БЛОК			RXYQ22T	RXYQ24T	RXYQ26T	RXYQ28T	RXYQ30T	RXYQ32T	RXYQ34T	RXYQ36T
Производительность (п.с.)	HP		22	24	26	28	30	32	34	36
Модули	RXYQ8T			1						
	RXYQ10T		1							
	RXYQ12T		1		1	1	1			
	RXYQ14T				1					
	RXYQ16T			1		1		1+1	1	1
	RXYQ18T						1		1	
RXYQ20T									1	
Номинальная производительность	Охлаждение	кВт	61.5	67.4	73.5	78.5	83.5	90.0	95.0	101.0
	Нагрев	кВт	69.0	75.0	82.5	87.5	93.5	100.0	106.0	113.0
Номинальная потребляемая мощность	Охлаждение	кВт	16.3	18.2	20.0	22.0	23.7	26.0	27.7	31.5
	Нагрев	кВт	16.5	18.3	20.3	21.9	23.5	25.6	27.2	29.8
Энергоэффективность	Охлаждение	EER	3.77	3.70	3.68	3.57	3.52	3.46	3.43	3.21
	Нагрев	COP	4.18	4.10	4.06	4.00	3.98	3.91	3.90	3.79
Максимальное количество блоков в системе			47	52	56	60	64	64	64	64
Минимальная сумма индексов			275	300	325	350	375	400	425	450
Максимальная сумма индексов			715	780	845	910	975	1040	1105	1170
Хладагент			R-410A							
Диаметры трубопроводов	жидкость	мм	15.9	15.9	19.1	19.1	19.1	19.1	19.1	19.1
	газ	мм	28.6	34.9	34.9	34.9	34.9	34.9	34.9	41.3
Электропитание		V	3~; 400 В, 50 Гц							

## ОХЛАЖДЕНИЕ / НАГРЕВ

НАРУЖНЫЙ БЛОК			RXYQ38T	RXYQ40T	RXYQ42T	RXYQ44T	RXYQ46T	RXYQ48T	RXYQ50T	RXYQ52T	RXYQ54T
Производительность (п.с.)	HP		38	40	42	44	46	48	50	52	54
Модули	RXYQ8T		1								
	RXYQ10T		1	1	1						
	RXYQ12T			1		1					
	RXYQ14T						1				
	RXYQ16T				1+1	1+1	1+1	1+1+1	1+1	1	
	RXYQ18T			1					1	1+1	1+1+1
RXYQ20T		1									
Номинальная производительность	Охлаждение	кВт	106	112	118	124	130	135	140	145	150
	Нагрев	кВт	120	125	132	138	145	150	156	162	168
Номинальная потребляемая мощность	Охлаждение	кВт	31.0	31.0	33.3	35.0	37.0	39.0	40.7	42.4	44.1
	Нагрев	кВт	29.9	30.9	33.0	34.7	36.8	38.4	40.0	41.6	43.2
Энергоэффективность	Охлаждение	EER	3.42	3.61	3.54	3.54	3.51	3.46	3.44	3.42	3.40
	Нагрев	COP	4.01	4.05	4.00	3.98	3.94	3.91	3.90	3.89	3.89
Максимальное количество блоков в системе			64	64	64	64	64	64	64	64	64
Минимальная сумма индексов			475	500	525	550	575	600	625	650	675
Максимальная сумма индексов			1235	1300	1365	1430	1495	1560	1625	1690	1755
Хладагент			R-410A								
Диаметры трубопроводов	жидкость	мм	19.1	19.1	19.1	19.1	19.1	19.1	19.1	19.1	19.1
	газ	мм	41.3	41.3	41.3	41.3	41.3	41.3	41.3	41.3	41.3
Электропитание		V	3~; 400 В, 50 Гц								

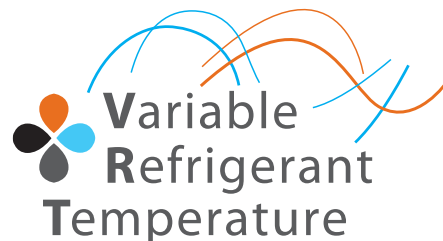
# RYYQ-T

Наружные блоки VRV® IV с повышенным комфортом в режиме нагрева (охлаждение/нагрев)

NEW



## VRV IV



- Уникальная технология непрерывного нагрева делает систему VRV IV одним из лучших альтернативных решений традиционным системам отопления (только для блоков RYYQ-T)
- Технология управления температурой хладагента (Variable Refrigerant Temperature) обеспечивает индивидуальную настройку VRV системы для создания максимального комфорта, а также наилучшей сезонной эффективности
- Использование переменной температуры хладагента позволяет повысить сезонную эффективность не менее чем на 25% по сравнению с предыдущей серией
- Высокий комфорт, отсутствие холодных сквозняков из-за слишком низкой температуры выходящего воздуха, благодаря использованию переменной температуры хладагента и инверторной технологии
- Программное обеспечение «Конфигуратор VRV» позволяет быстро и точно выполнить необходимые настройки и осуществить ввод в эксплуатацию
- Интегрированное решение в одной системе для регулирования температуры в помещениях, для обработки воздуха в приточных установках, применения внутренних блоков Split, использования блоков ГВС НХУ-А, АНУ.
- Наружные блоки VRV IV (охлаждение/нагрев) с повышенным комфортом в режиме нагрева – для одиночного применения RYYQ-T; для модульных комбинаций – RYMQ-T.
- Простой монтаж, автоматическая дозаправка системы и тестирование
- Дисплей на наружном блоке, позволяет быстро выполнить установки на месте, получить информацию о возможных ошибках, проверить параметры и основные функции.
- Свободные комбинации наружных блоков позволяют выбирать между минимально занимаемой площадью под установку и увеличенной энергоэффективностью
- Высокое внешнее статическое давление (до 78.4 Па), создаваемое вентилятором, позволяет осуществлять установку наружного блока в помещениях
- Широкий модельный ряд внутренних блоков; возможность подключения стильных блоков бытовой серии (Daikin Emura, Nexura и др.)
- Большие длины трасс (максимальная длина трубопровода – 165 м, сумма длин трасс – до 1000 м) обеспечивает гибкость при монтаже системы.

Перепад высот между внутренними блоками увеличен до 30 м, что расширяет область применения

- Возможность поэтапного ввода в эксплуатацию системы

## ОХЛАЖДЕНИЕ / НАГРЕВ

НАРУЖНЫЙ БЛОК (БАЗОВЫЕ МОДУЛИ)			RYYQ8T	RYYQ10T	RYYQ12T	RYYQ14T	RYYQ16T	RYYQ18T	RYYQ20T	
Производительность (л.с.)	HP		8	10	12	14	16	18	20	
Номинальная производительность	Охлаждение	кВт	22.4	28.0	33.5	40.0	45.0	50.0	56.0	
	Нагрев	кВт	25.0	31.5	37.5	45.0	50.0	56.0	63.0	
Номинальная потребляемая мощность	Охлаждение	кВт	5.21	7.29	8.98	11.0	13.0	14.7	18.5	
	Нагрев	кВт	5.50	7.38	9.10	11.2	12.8	14.4	17.0	
Энергоэффективность	Охлаждение	EER	4.30	3.84	3.73	3.64	3.46	3.40	3.03	
	Нагрев	COP	4.55	4.27	4.12	4.02	3.91	3.89	3.71	
Максимальное количество блоков в системе			17	21	26	30	34	39	43	
Минимальная сумма индексов			100	125	150	175	200	225	250	
Максимальная сумма индексов			260	325	390	455	520	585	650	
Размеры	(ВхШхГ)	мм	1685x930x765				1685x1240x765			
Вес		кг	261	268	268	364	364	398	398	
Уровень звукового давления		дБА	58	58	61	61	64	65	66	
Рабочий диапазон температур	°C по сух. терм.		-5-43							
	°C по влажн. терм.		-20-15.5							
Хладагент			R-410A							
Диаметры трубопроводов	жидкость	мм	9.52	9.52	12.7	12.7	12.7	15.9	15.9	
	газ	мм	19.1	22.2	28.6	28.6	28.6	28.6	28.6	
Электропитание	В		3~; 400 В, 50 Гц							

Информацию по рефнетам смотри на странице 79.

## ОХЛАЖДЕНИЕ / НАГРЕВ

НАРУЖНЫЙ БЛОК			RYYQ22T	RYYQ24T	RYYQ26T	RYYQ28T	RYYQ30T	RYYQ32T	RYYQ34T	RYYQ36T
Производительность (п.с.)	HP		22	24	26	28	30	32	34	36
Модули	RYMQ8T			1						
	RYMQ10T		1							
	RYMQ12T		1		1	1	1			
	RYMQ14T				1					
	RYMQ16T			1		1		1+1	1	1
	RYMQ18T						1		1	
	RYMQ20T									1
Номинальная производительность	Охлаждение	кВт	61.5	67.4	73.5	78.5	83.5	90	95	101
	Нагрев	кВт	69	75	82.5	87.5	93.5	100	106	113
Номинальная потребляемая мощность	Охлаждение	кВт	16.3	18.2	20	22	23.7	26	27.7	31.5
	Нагрев	кВт	16.5	18.3	20.3	21.9	23.5	25.6	27.2	29.8
Энергоэффективность	Охлаждение	EER	3.77	3.7	3.68	3.57	3.52	3.46	3.43	3.21
	Нагрев	COP	4.18	4.1	4.06	4	3.98	3.91	3.9	3.79
Максимальное количество блоков в системе			47	52	56	60	64	64	64	64
Минимальная сумма индексов			275	300	325	350	375	400	425	450
Максимальная сумма индексов			715	780	845	910	975	1040	1105	1170
Хладагент			R-410A							
Диаметры трубопроводов	жидкость	мм	15.9	15.9	19.1	19.1	19.1	19.1	19.1	19.1
	газ	мм	28.6	34.9	34.9	34.9	34.9	34.9	34.9	41.3
Электропитание			В 3~; 400 В, 50 Гц							

## ОХЛАЖДЕНИЕ / НАГРЕВ

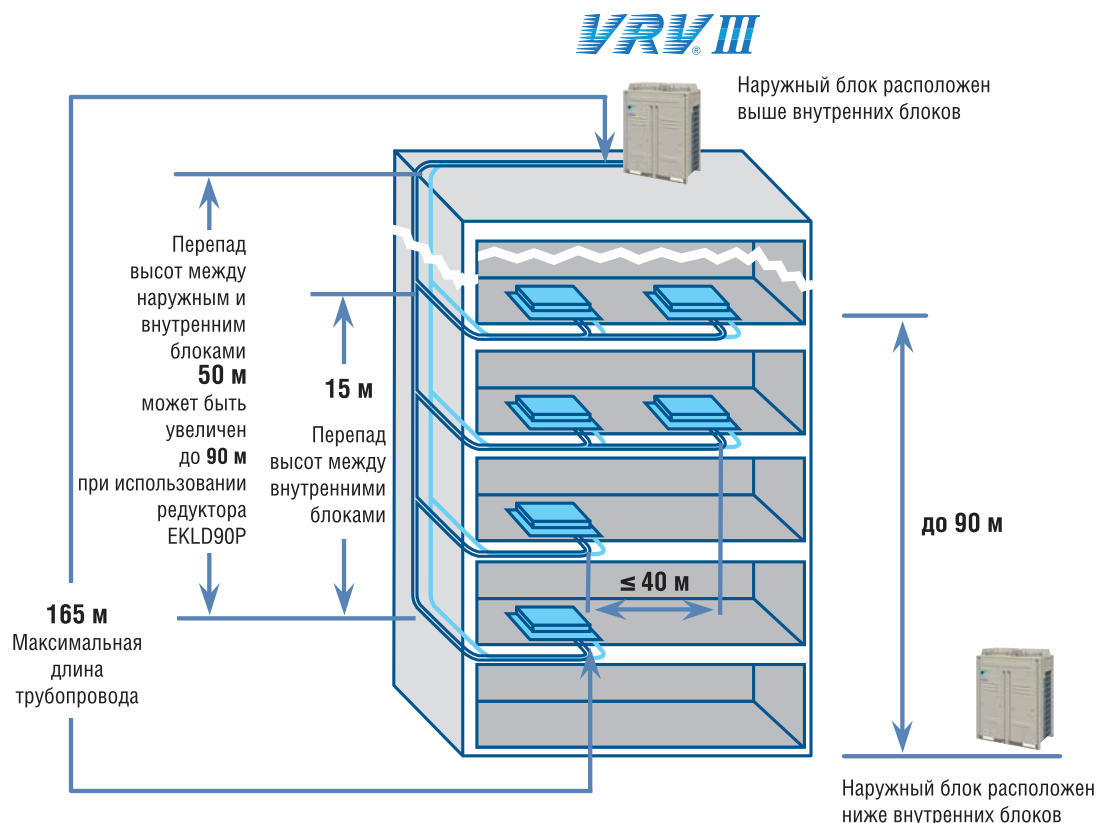
НАРУЖНЫЙ БЛОК			RYYQ38T	RYYQ40T	RYYQ42T	RYYQ44T	RYYQ46T	RYYQ48T	RYYQ50T	RYYQ52T	RYYQ54T
Производительность (п.с.)	HP		38	40	42	44	46	48	50	52	54
Модули	RYMQ8T		1								
	RYMQ10T		1	1	1						
	RYMQ12T			1		1					
	RYMQ14T						1				
	RYMQ16T				1+1	1+1	1+1	1+1+1	1+1	1	
	RYMQ18T			1					1	1+1	1+1+1
	RYMQ20T		1								
Номинальная производительность	Охлаждение	кВт	106	112	118	124	130	135	140	145	150
	Нагрев	кВт	120	125	132	138	145	150	156	162	168
Номинальная потребляемая мощность	Охлаждение	кВт	31.0	31.0	33.3	35	37	39	40.7	42.4	44.1
	Нагрев	кВт	29.9	30.9	33.0	34.7	36.8	38.4	40.0	41.6	43.2
Энергоэффективность	Охлаждение	EER	3.42	3.61	3.54	3.54	3.51	3.46	3.44	3.42	3.40
	Нагрев	COP	4.01	4.05	4.00	3.98	3.94	3.91	3.90	3.89	3.89
Максимальное количество блоков в системе			64	64	64	64	64	64	64	64	64
Минимальная сумма индексов			475	500	525	550	575	600	625	650	675
Максимальная сумма индексов			1235	1300	1365	1430	1495	1560	1625	1690	1755
Хладагент			R-410A								
Диаметры трубопроводов	жидкость	мм	19.1	19.1	19.1	19.1	19.1	19.1	19.1	19.1	19.1
	газ	мм	41.3	41.3	41.3	41.3	41.3	41.3	41.3	41.3	41.3
Электропитание			В 3~; 400 В, 50 Гц								

НАРУЖНЫЙ БЛОК (МОДУЛИ ДЛЯ КОМПОНОВКИ)			RYMQ8T	RYMQ10T	RYMQ12T	RYMQ14T	RYMQ16T	RYMQ18T	RYMQ20T
Производительность, п.с.	HP		8	10	12	14	16	18	20
Размеры	(ВхШхГ)	мм	1685x930x765	1685x930x765	1685x930x765	1685x1240x765	1685x1240x765	1685x1240x765	1685x1240x765
Вес		кг	188	195	195	309	309	319	319
Уровень звукового давления		дБА	58	58	61	61	64	65	66
Рабочий диапазон температур		°C по сух. терм.							
		°C по влажн. терм.	-5~43						
Хладагент			R-410A						
Электропитание			В 3~; 400 В, 50 Гц						

Система VRV<sup>®</sup>III – современная система кондиционирования, она продолжает победное шествие широко известной разработки Daikin 1982 года – системы VRV<sup>®</sup>. В VRV<sup>®</sup>III, как и в предыдущих ее двух поколениях, использованы инновационные технологии:

- инверторное регулирование производительности;
- комбинация режимов охлаждения и нагрева, в том числе и с рекуперацией теплоты;
- самый эффективный и озонобезопасный хладагент R-410A;

- наибольшее количество внутренних блоков в одной системе;
- модульная компоновка наружных блоков;
- высокая энергоэффективность;
- протяженная трасса трубопровода хладагента.



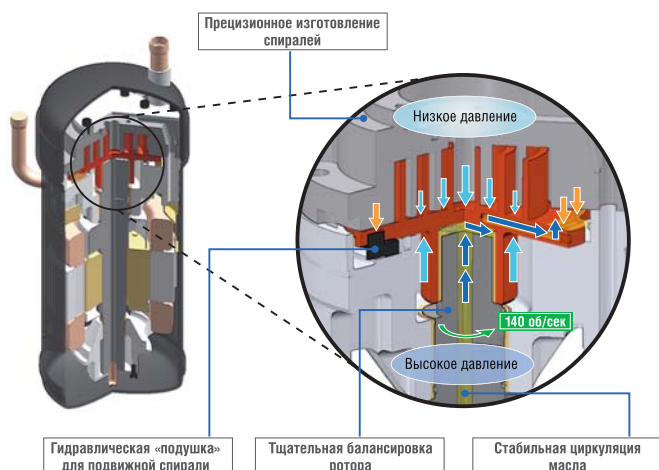
## Основные характеристики системы VRV<sup>®</sup>III и ее достоинства

- 7 модулей наружного блока производительностью 14, 22.5, 28, 33.5, 40, 45 и 53.2 кВт (5, 8, 10, 12, 14, 16 и 18 HP) для систем охлаждения / нагрева и для систем только охлаждения.
- 5 наружных блоков REYQ производительностью 22.4, 28, 33.5, 40 и 45 кВт (8, 10, 12, 14, 16 HP), системы большей производительности 18-48 HP набираются из наружных блоков-модулей REMQ (8, 10, 12, 14, 16 HP).
- Диапазон выбора максимальной производительности системы – от 14 до 160 кВт с шагом 6 кВт (охлаждение/нагрев), от 14 до 53,2 кВт (только охлаждение), от 22,4 до 135 кВт (с рекуперацией теплоты).
- Объединение модулей в системе охлаждения/нагрев по одному из двух критериев – минимально занимаемой площади или максимальной энергоэффективности.
- Максимальное количество внутренних блоков в одной системе – 64 (при трех модулях), 26 (при одном модуле системы с рекуперацией теплоты), 29 (при одном модуле системы охлаждения/нагрев).
- Максимальное удаление внутреннего блока относительно наружного – 165 м (эквивалентное – 190 м), а перепад между ними увеличен до 90 м при использовании редуктора EKLD90P.
- Высокая энергоэффективность как в режиме охлаждения, так и нагрева. Например, для модуля производительностью 28 кВт коэффициент EER=3,8 и COP=4,1 при полной нагрузке, а при частичной – еще выше.
- Максимальная суммарная производительность внутренних блоков, подключаемых к наружному блоку, – 200% (при одном модуле), 160% (при двух модулях) и 130% (при трех модулях).
- Автоматическая дозаправка системы хладагентом с автоматическим определением количества заправляемого хладагента.
- Нижний предел атмосферной температуры при работе в режиме нагрева –25 °C (Система VRV<sup>®</sup>III для холодных регионов).

- Повышенная надежность системы
  - временная работоспособность сохраняется даже в том случае, если один из компрессоров вышел из строя;
  - автоматический перезапуск системы при временном нарушении электропитания;
  - возможность ограничения потребляемой мощности для обеспечения работоспособности системы в условиях недостатка электроэнергии.
- Невысокий уровень шума наружных блоков (от 54 дБА) при обычной эксплуатации с возможностью его снижения на 9 дБ в ночной период при одновременном снижении энергопотребления системой.
- Статический напор вентилятора наружного блока (78 Па) позволяет осуществлять выброс теплого воздуха по воздуховоду при размещении наружного блока в машинном зале.
- Комбинация до трех модулей может быть любой (за исключением модуля 14 кВт).

- Не требуется специальный фундамент: мощная рама позволяет устанавливать наружный блок на 4 опоры по углам.
- Для всех систем, кроме мини VRV<sup>®</sup>-S, длины ветвей от первого рефнета могут быть увеличены до 90 м при соблюдении следующих условий: а) разность между наиболее длинной и наиболее короткой трассами не превышает 40 м; б) диаметры трубопроводов между рефнетами увеличиваются до следующего размера; в) длина трассы от любого из рефнетов до подключенного к нему внутреннего блока не превышает 40 м.
- Общая длина трубопровода может достигать 1 000 м.
- Самая современная система управления и мониторинга, обеспечивающая не только индикацию значения любого параметра, но и автоматизацию выполнения большинства функций, переходов от одной из них к другой, а также возможность интеграции в BMS.
- Комплексное решение кондиционирования и вентиляции возможно путем объединения с традиционной системой вентиляции или с приточно-вытяжной вентиляцией HRV.

## «Орбитальный» спиральный компрессор Daikin серии G



### Новые положительные качества

- Эффективность работы компрессора повышена на 4% за счет прецизионного изготовления спиралей, что снижает их осевые смещения и переточки хладагента.
- Уровень шума снижен на 1 дБ, поскольку новая система смазки создает гидравлическую «подушку» для подвижной спирали, снижая трение и обеспечивая плавность вращения.
- Снижен уровень вибраций за счет тщательной балансировки ротора электродвигателя.
- Повышена надежность, поскольку новый дифференциальный масляный лифт создает постоянную циркуляцию масла даже при резких изменениях условий эксплуатации.

## Автоматическая дозаправка системы хладагентом

### Стандартная последовательность дозаправки

Расчет дополнительного объема хладагента



Дозаправка хладагентом



Взвешивание баллона в процессе дозаправки



Решение, принимаемое после измерения давления



### Автоматическая дозаправка в VRV III



Дозаправка автоматически прекратится, как только достаточный объем хладагента поступит в контур. (В случае опустошения баллона появится сигнал о нехватке хладагента)

# RQYQ-P RQCEQ-P

## Модернизация систем VRV® на R-22



VRV III-Q

R-410A



RQCEQ712-848P

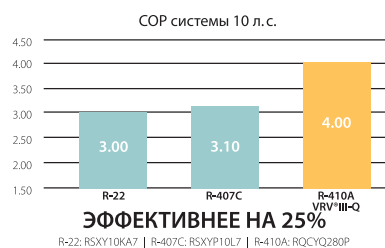
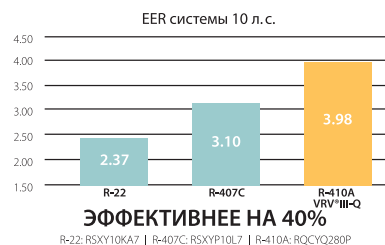
Компания Daikin предоставляет уникальную возможность владельцам ранее установленных систем VRV® на фреоне R-22 или R-407C провести модернизацию этих систем до серии VRV®-Q для работы на экологически безопасном фреоне R-410A.

Модернизация позволяет с минимальными затратами получить современную систему VRV®-Q с улучшенными характеристиками.

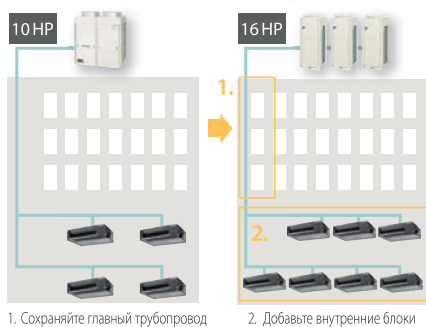
В процессе модернизации осуществляются следующие мероприятия:

- заменяется наружный блок;
- заменяется BS-блок (для систем VRV® с рекуперацией теплоты), для VRV® серий «Н» и «G» заменяются внутренние блоки. Для серий «К» и более поздних серий замены внутренних блоков не обязательна;
- существующая трубопроводная сеть проверяется на утечки и вакуумируется;
- производится автоматическая дозаправка системы, в течение которой одновременно происходит очистка системы от остатков масла и загрязнений, благодаря новым уникальным возможностям системы VRV®-Q.

- уменьшается энергопотребление и увеличивается холодопроизводительность системы за счет применения более энергоэффективного оборудования и хладагента R-410A;



Пример: замените блок 10 л.с. VRV® блоком 16 л.с. VRV®



### Преимущества модернизации систем по сравнению с установкой новых систем:

- экономятся денежные средства и время на монтаж системы;
- сохраняются трубопроводная, электрическая и коммуникационная сети, системы центрального управления, пульта управления, внутренние блоки;

- по сравнению с прежней системой потребление электропитания снижено на 40% в режиме охлаждения и на 24% в режиме нагрева;
- новая функция автоочистки – сокращает время пуско-наладочных работ, а также увеличивает надежность и долговечность VRV®-Q системы;
- более низкие эксплуатационные расходы;
- монтаж и пуско-наладочные работы могут проводиться без прекращения производственной деятельности фирм и организаций, размещенных в здании;
- система получает новую гарантию;
- более высокая надежность;
- показатели длин трасс и перепадов высот новой системы лучше, чем у старых VRV®.

	R-22	R-407C	R-410A
Суммарная длина трасс, не более	м 350	-	300
Максимальная длина трассы от наружного блока до внутреннего, не более	м 100	100	120
Максимальная эквивалентная длина трассы от наружного блока до внутреннего, не более	м 125	150	150
Максимальная длина трассы от 1-го рефнета до внутреннего блока	м 40	40	40
Максимальный перепад высот между внутренним и наружным блоками	наружный блок выше внутреннего	м 50	50
	наружный блок ниже внутреннего	м 40	40
Максимальный перепад высот между внутренними блоками	м 15	15	15
Максимальный перепад высот между модулями наружного блока	м 4	5	5

## ОХЛАЖДЕНИЕ / НАГРЕВ

НАРУЖНЫЙ БЛОК			RQYQ140P	RQYQ8P	RQYQ10P	RQYQ12P	RQYQ14P	RQYQ16P	RQYQ18P	RQYQ20P	RQYQ22P	RQYQ24P	RQYQ26P	RQYQ28P	RQYQ30P																													
Производительность (л. с.)		HP	5	8	10	12	14	16	18	20	22	24	26	28	30																													
Базовый модуль		RQYQ140P	1																																									
		RQYQ8P		1					1	1																																		
		RQYQ10P			1				1		1		1																															
		RQYQ12P				1				1	1	1+1		1																														
		RQYQ14P					1								1																													
		RQYQ16P						1						1	1	1																												
Номинальная производительность	Охлаждение	кВт	14.0	22.4	28.0	33.5	40.0	45.0	50.4	55.9	61.5	67.0	73.0	78.5	85.0																													
	Нагрев	кВт	16.0	25.0	31.5	37.5	45.0	50.0	56.5	62.5	69.0	75.0	81.5	87.5	95.0																													
Номинальная потребляемая мощность	Охлаждение	кВт	3.36	5.24	7.64	10.1	11.6	13.6	12.9	15.4	17.8	20.2	21.3	23.7	25.2																													
	Нагрев	кВт	3.91	6.42	8.59	10.2	12.2	13.6	15.1	16.7	18.8	20.4	22.2	23.8	25.8																													
Энергоэффективность	Охлаждение	EER	4.17	4.27	3.66	3.32	3.45	3.31	3.91	3.63	3.46	3.32	3.43	3.31	3.37																													
	Нагрев	COP	4.09	3.89	3.67	3.68	3.69	3.68	3.74	3.74	3.67	3.68	3.67	3.68	3.68																													
Максимальное количество блоков в системе			8			13			16			19			22			26			29			32			35			39			42			45			48					
Суммарный индекс производительности подключаемых внутренних блоков			Мин.			62.5			100			125			150			175			200			225			250			275			300			325			350			375		
			Макс.			162.5			260			325			390			455			520			585			650			715			780			845			910			975		
Размеры	(ВхШхГ)	мм	1680x635x765			1680x930x765			1680x1240x765																																			
Вес		кг	175			230			284			381																																
Уровень звукового давления	Охлаждение	дБА	54			57			58			60			61			62			63			63			63			63			63			63			63					
Диапазон рабочих температур	Охлаждение	°CDB																																										
	Нагрев	°CWB																																										
Хладагент			R-410A																																									
Электропитание			В 3~; 400 В; 50 Гц																																									

НАРУЖНЫЙ БЛОК			RQYQ32P	RQYQ34P	RQYQ36P	RQYQ38P	RQYQ40P	RQYQ42P	RQYQ44P	RQYQ46P	RQYQ48P																											
Производительность (л. с.)		HP	32	34	36	38	40	42	44	46	48																											
Базовый модуль		RQYQ140P																																				
		RQYQ8P																																				
		RQYQ10P		1+1	1+1	1		1																														
		RQYQ12P					1	1+1		1																												
		RQYQ14P		1							1																											
		RQYQ16P	1+1		1	1	1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1+1																										
Номинальная производительность	Охлаждение	кВт	90.0	96.0	101.0	107.0	112.0	118.0	124.0	130.0	135.0																											
	Нагрев	кВт	100.0	108.0	113.0	119.0	125.0	132.0	138.0	145.0	150.0																											
Номинальная потребляемая мощность	Охлаждение	кВт	27.2	26.9	28.9	31.4	33.8	34.9	35.3	38.8	40.8																											
	Нагрев	кВт	27.2	29.4	30.8	32.4	34.0	35.8	36.0	39.4	40.8																											
Энергоэффективность	Охлаждение	EER	3.31	3.57	3.49	3.41	3.31	3.38	3.51	3.35	3.31																											
	Нагрев	COP	3.68	3.67	3.67	3.67	3.68	3.69	3.83	3.68	3.68																											
Максимальное количество блоков в системе			52			55			58			61			64			64			64			64			64			64			64			64		
Суммарный индекс производительности подключаемых внутренних блоков			Мин.			400			425			450			475			500			525			550			575			600			600					
			Макс.			1040			1105			1170			1235			1300			1365			1430			1495			1560			1560					
Размеры	(ВхШхГ)	мм																																				
Вес		кг																																				
Уровень звукового давления	Охлаждение	дБА	63			64			65																													
Диапазон рабочих температур	Охлаждение	°CDB																																				
	Нагрев	°CWB																																				
Хладагент			R-410A																																			
Электропитание			В 3~; 400 В; 50 Гц																																			

## С РЕКУПЕРАЦИЕЙ ТЕПЛОТЫ

НАРУЖНЫЙ БЛОК			RQCEQ280P	RQCEQ360P	RQCEQ460P	RQCEQ500P	RQCEQ540P	RQCEQ636P	RQCEQ712P	RQCEQ744P	RQCEQ816P	RQCEQ848P																							
Производительность (л. с.)		HP	10	13	16	18	20	22	24	26	28	30																							
Базовый модуль RQEQ-P		140	1+1		1+1	1			1	1																									
		180		1+1	1	1+1	1+1+1		1+1	1	1																								
		212						1+1+1	1	1+1	1+1+1	1+1+1+1																							
Номинальная производительность	Охлаждение	кВт	28.0	36.0	45.0	50.0	54.0	63.6	71.2	74.4	81.6	84.8																							
	Нагрев	кВт	32.0	40.0	52.0	56.0	60.0	67.2	78.4	80.8	87.2	89.6																							
Номинальная потребляемая мощность	Охлаждение	кВт	7.04	10.3	12.2	13.9	15.5	21.9	21.2	23.3	27.1	29.2																							
	Нагрев	кВт	8.00	10.7	13.4	14.7	16.1	17.7	20.7	21.2	23.1	23.6																							
Энергоэффективность	Охлаждение	EER	3.98	3.48	3.77	3.61	3.48	2.90	3.36	3.19	3.01	2.90																							
	Нагрев	COP	4.00	3.72	3.89	3.80	3.72	3.79	3.80	3.81	3.77	3.79																							
Максимальное количество блоков в системе			16			20			26			29			33			36			40			43			47			50					
Суммарная производительность внутренних блоков в системе (50~130%)			кВт			14-36.4			18-46.2			23-59.8			25-65			27-70.2			31.8-82.7			35.6-92.6			37.2-96.7			40.8-106			42.4-110		
Уровень звукового давления (ном.)	Охлаждение	дБА	57			61			62			63			64			63			64			65			66			66					
	Нагрев	°CWB																																	
Диапазон рабочих температур																																			
Хладагент			R-410A																																
Диаметр труб	жидкость	мм	9.52			12.7			15.9						19.1																				
	газ	мм	22.2			25.4			28.6						34.9																				
	газ выс. давл.	мм	19.1						22.2						25.4			28.6																	
	Электропитание	В	3~; 400 В; 50 Гц																																

БАЗОВЫЙ МОДУЛЬ			RQEQ140P	RQEQ180P	RQEQ212P
Размеры	(ВхШхГ)	мм	1680x635x765		
Вес		кг	175		
Уровень звукового давления (ном.)	Охлаждение	дБА	54		
Хладагент			R-410A		
Электропитание			В 3~; 380-415В; 50Гц		

Информацию по рефнетам смотри на странице 79.

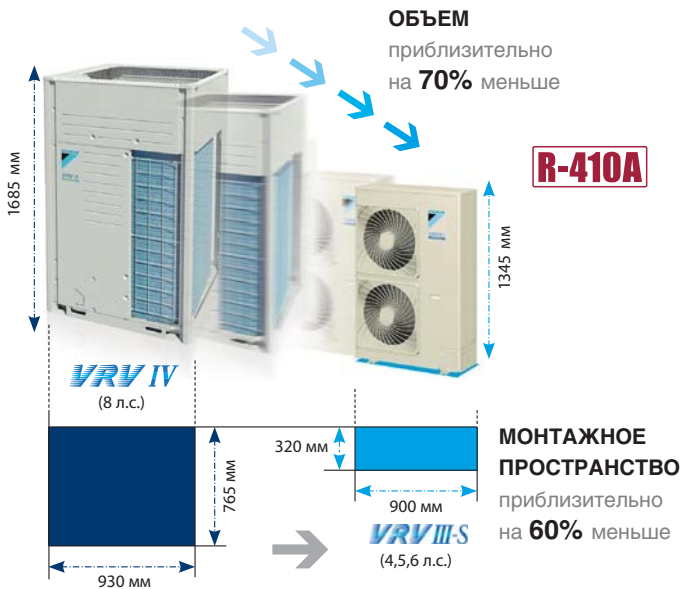
# RXYSQ-P8

## Системы кондиционирования мини VRV®-S (охлаждение/нагрев)

Мини VRV®III-S – система кондиционирования, которая создана специально для обеспечения комфорта в небольшой группе помещений (до 12) и обладает всеми достоинствами центральной интеллектуальной системы кондиционирования VRV®III. Она предназначена преимущественно для коттеджей, элитных апартаментов, престижных офисов, салонов различного назначения.

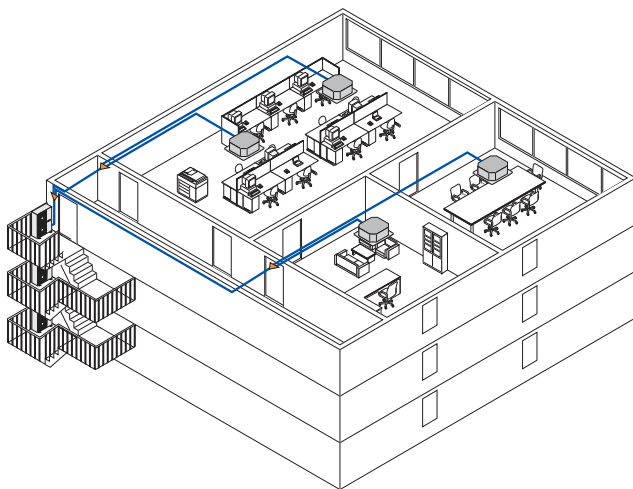
VRV®III-S

R-410A

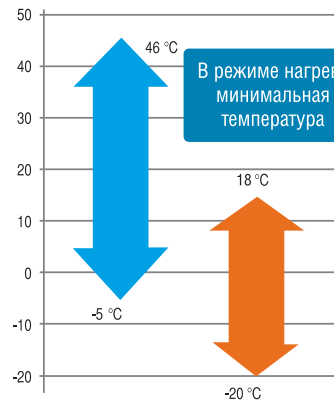


### Все основные достоинства VRV®III сохранены

Компактный двухтрубный вариант хорошо известной системы кондиционирования с режимом охлаждения/нагрев предназначен для использования в широком диапазоне температур атмосферного воздуха (от -20 °С до +46 °С). Управлять работой блоков можно либо с компьютера или центрального пульта, удаленных от кондиционируемых помещений, либо с помощью индивидуальных пультов.



### Широкий рабочий диапазон температур наружного воздуха



### ВНУТРЕННИЕ БЛОКИ СИСТЕМЫ VRV®III-S

		15	20	25	32	40	50	63	71	80	100	125	140
Блок кассетного типа четырехпоточный с круговым потоком	FXFQ		X	X	X	X	X	X		X	X	X	
Блок кассетного типа четырехпоточный (600x600)	FXZQ	X	X	X	X	X	X						
Блок кассетного типа двухпоточный	FXCQ		X	X	X	X	X	X		X		X	
Блок кассетного типа однопоточный	FXKQ			X	X	X		X					
Блок канального типа низконапорный	FXDQ-M		X	X									
Блок канального типа низконапорный (уменьшенной толщины и ширины)	FXDQ-A	X	X	X	X	X	X	X					
Блок канального типа средненапорный	FXSQ		X	X	X	X	X	X		X	X	X	X
Блок канального типа высоконапорный	FXMQ		X	X	X	X	X	X		X	X	X	
Блок настенного типа	FXAQ	X	X	X	X	X	X	X					
Блок подпотолочного типа	FXHQ				X			X			X		
Блок напольного типа	FXLQ		X	X	X	X	X	X					
Блок напольного типа (встраиваемый)	FXNQ		X	X	X	X	X	X					
Блок подпотолочного типа четырехпоточный	FXUQ								X		X		
Блок напольного типа (встраиваемый)	VKM-G				X		X	X					
Блок напольного типа (встраиваемый)	VKM-GM				X		X	X					



## Наружные блоки

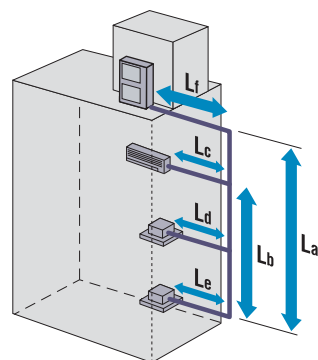
В системе VRV®III-S предлагаются 3 модели наружных блоков холодопроизводительностью 11,2 кВт, 14 кВт и 15,5 кВт (4, 5 и 6 HP).

## Основные достоинства

- компактные размеры;
- низкий уровень шума в ночном режиме (от 41 дБА);
- высокая энергоэффективность;
- 14 модельных рядов внутренних блоков (всего 85 моделей);
- до 12 внутренних блоков в одной системе.

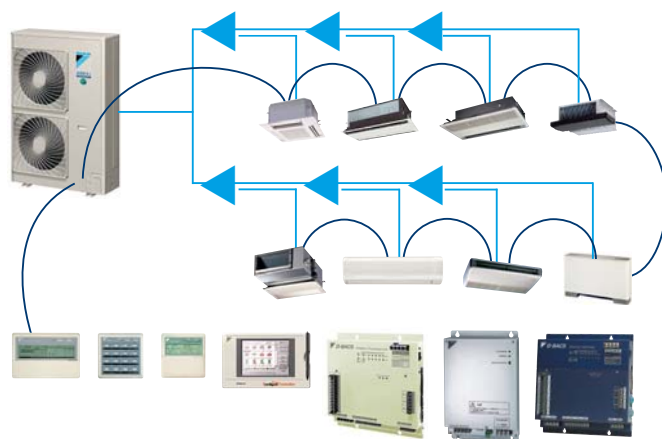
В наружных блоках системы Мини VRV®III-S используются самые современные технические решения, повышающие энергоэффективность при компактности размеров:

- инверторная технология;
- спиральный компрессор с уникальным магнитоэлектрическим электродвигателем постоянного тока (патент Daikin). Он развивает более значительный крутящий момент по сравнению с традиционными электромагнитными двигателями постоянного и переменного тока при том же энергопотреблении. Сила притяжения постоянного магнита из неодима в 12 раз больше, чем широко распространенного ферритового магнита;
- электродвигатель вентилятора постоянного тока характеризуется более высоким КПД по сравнению с двигателями переменного тока, в особенности при низких оборотах вентилятора;
- новейшая технология теплообменных процессов – SCe-мостовой контур и конструкция e-PASS – позволяют более полно использовать поверхность двухсекционного конденсатора;
- малозумный спиральный вентилятор со специальным профилем лопастей Aero Spiral Fan снижает турбулентность воздушного потока и тем самым сокращает потери на трение;
- ограничение потребляемой мощности наружного блока с помощью предварительно заданного режима.



### ДЛИНЫ, ПЕРЕПАДЫ

	VRV®III-S
Расстояние по вертикали между внутренними и наружными блоками: La	Max. 50 м
Расстояние между внутренними блоками: Lb	Max. 15 м
Общая длина трассы: La + Lc + Ld + Le + Lf	Max. 300 м
Общая длина трассы между внутренними и наружными блоками: La + Le + Lf	Max. 150 м
Длина трассы после разветвления: Lc	Max. 40 м



## Система управления

В системе VRV®III-S может быть использована широкая номенклатура оборудования системы управления и мониторинга основной системы VRV®III.



## ОХЛАЖДЕНИЕ / НАГРЕВ

НАРУЖНЫЙ БЛОК		RXYSQ4P8V/Y	RXYSQ5P8V/Y	RXYSQ6P8V/Y
Эквивалентная производительность	HP	4	5	6
Холодопроизводительность	кВт	12.6	14.0	15.5
Теплопроизводительность	кВт	14.2	16.0	18.0
Номинальная потребляемая мощность	Охлаждение	3.24 / 3.33	3.51 / 3.61	4.53 / 4.66
	Нагрев	3.12 / 3.21	3.66 / 3.97	4.57 / 4.70
Максимальное количество подключаемых внутренних блоков		8	10	12
Индексы производительности	Минимальный	50	62.5	70
	Максимальный	130	162.5	182
Энергоэффективность	Коэффициент EER (охлаждение)	3.89 / 3.78	3.99 / 3.88	3.42 / 3.33
	Коэффициент COP (нагрев)	4.55 / 4.42	4.15 / 4.03	3.94 / 3.83
Габариты (ВxШxГ)	мм	1345x900x320		
Вес	кг	120		
Материал корпуса		Гальванизированная листовая сталь с последующей окраской		
Цвет		Слоновая кость		
Уровень звукового давления	дБА	50	51	53
Расход воздуха	Охлаждение / нагрев	102		105
		м³ / мин		105
Диапазон рабочих температур	Охлаждение	-5 ~ -46		
	Нагрев	-20 ~ 15.5		
Хладагент		R-410A		
Электропитание	V	V: 1~, 50 Гц, 230 В; Y: 3~, 50 Гц, 380 В		

# RWEYQ-P

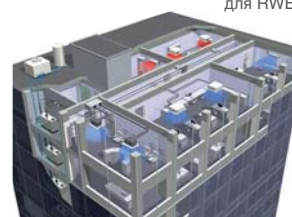
## Наружный блок с водяным контуром и рекуперацией теплоты

- Возможности новой центральной интеллектуальной системы кондиционирования VRV<sup>®</sup>III-W с водяным контуром позволят более гибко и эффективно применять ее для кондиционирования и отопления коттеджей и высотных зданий.
- На базе одних и тех же наружных блоков RWEYQ-P может быть получена как система с рекуперацией теплоты (индивидуальное переключение режима охлаждения и нагрева для каждого внутреннего блока), так и система тепло/холод (централизованное переключение режима охлаждения и нагрева для всех внутренних блоков).
- Диапазон производительностей систем VRV<sup>®</sup>III-W от 22 до 80 кВт в едином контуре, включающем теперь до 36 внутренних блоков.
- VRV<sup>®</sup>III-W это высокоэффективная система на озонобезопасном и эффективном хладагенте R-410A с рекордно низким потреблением электроэнергии, значение EER=4,9 – самое высокое в отрасли.

- Возможность объединения двух или трех модулей (8HP и 10HP) в единый блок позволяет создать широкую линейку наружных блоков от 8HP до 30HP (9 комбинаций).
- Водяной контур позволяет использовать оборудование VRV<sup>®</sup>III-W на тех объектах, где большие длины трасс или перепады высот не дают возможность применить воздушные системы VRV<sup>®</sup>III.
- В режиме «высокой явной производительности» за счет изменения температуры теплообменника внутреннего блока с 6 до 11 °С увеличивается явная холодопроизводительность, уменьшается осушка воздуха в помещениях, более комфортной (высокой) становится температура подаваемого воздуха. Подбор внутренних и наружных блоков должен вестись с учетом поправок для тепло- и холодопроизводительности VRV<sup>®</sup> системы.
- Система VRV<sup>®</sup>III-W совместима с любой из систем централизованного управления и мониторинга компании Daikin.

VRV III

R-410A



## Геотермальная VRV<sup>®</sup>III-W

Новые наружные блоки RWEYQ8PY1R и RWEYQ10PY1R могут использовать как источник тепла для обогрева помещений теплоту грунтовых вод (или рек и озер). Температура грунтовых вод в течение года не меняется, поэтому при любых даже самых низких температурах на улице система будет работать с высокой эффективностью. Наружные блоки могут работать на растворе этилен-гликоля, имеют расширенный диапазон эксплуатации в режиме нагрева: температура входящего теплоносителя до -10 °С.



## ОДНОВРЕМЕННЫЕ НАГРЕВ И ОХЛАЖДЕНИЕ

НАРУЖНЫЙ БЛОК RWEYQ-P		8	10	16	18	20	24	26	28	30
Модули	RWEYQ8P	1		1+1	1		1+1+1	1+1	1	
	RWEYQ10P		1		1	1+1		1	1+1	1+1+1
Номинальная холодопроизводительность		кВт	22.4	26.7	44.8	49.1	53.4	67.2	71.5	80.1
Номинальная теплопроизводительность		кВт	25.0	31.5	50.0	56.5	63.0	75.0	81.5	94.5
Мощность, потребляемая системой	Охлаждение	кВт	4.6	6.0	9.1	10.6	12.1	13.7	15.1	16.6
	Нагрев	кВт	4.2	6.1	8.5	10.3	12.1	12.7	14.5	16.3
Кэффициент энергоэффективности	Охлаждение (EER)		4.9	4.4	4.9	4.6	4.4	4.9	4.7	4.4
	Нагрев (COP)		5.9	5.2	5.9	5.5	5.2	5.9	5.6	5.4
Габариты	Высота	мм	1000							
	Ширина	мм	780		780x2			780x3		
	Глубина	мм	550							
Вес	кг	149	150	149x2	149 + 150	150x2	149x3	149x2 + 150	149 + 150x2	150x3
Уровень звукового давления	дБА	50	51	53	54	54	55	55	55	56
Диапазон рабочих температур по воде	Охлаждение	°С	10-45			10-45				
	Нагрев	°С	10-45 (-10-45)*			10-45				
Хладагент		R-410A								
Электропитание	В	3~, 50 Гц, 380-415 В								
Максимальное количество подключаемых внутренних блоков			13	16	26	29	32	36	36	36

\* Для наружных блоков RWEYQ8PY1R и RWEYQ10PY1R. Информацию по рефнетам смотри на странице 79.

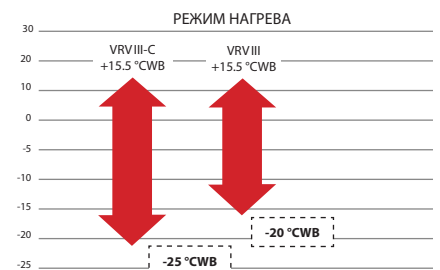


RTSQ-PA + BTSQ-P

Новая система VRV® для России, при проектировании которой особое внимание было уделено более эффективному режиму работы на нагрев. В состав системы входят новые наружные блоки RTSQ-PY1 и функциональные блоки BTSQ.

При низкой температуре наружного воздуха функциональный блок обеспечивает двухступенчатое сжатие паров хладагента и эффективную работу системы.

- Расширен диапазон эксплуатации до -25 °C в режиме нагрева.
- Значительно улучшена эффективность работы (при -10 °C отопительный коэффициент (COP) выше 3).
- Сокращено до 4 минут время цикла оттайки наружного блока, по сравнению с 10 минутами в стандартной системе VRV®III.
- При включении система в два раза быстрее выходит на режим.
- Сохранены все основные достоинства VRV®III.



Преимущества новой серии VRV®III и высокая надежность техники Daikin позволят использовать эту систему как единственную, отвечающую и за кондиционирование помещений, и за их отопление. Эта система может быть востребована для загородных домов и коттеджей. В случае отсутствия природного газа и в условиях не слишком сурового климата (до -25 °C) она не имеет конкурентов.

### ОХЛАЖДЕНИЕ / НАГРЕВ

НАРУЖНЫЙ БЛОК		RTSYQ10PA	RTSYQ14PA	RTSYQ16PA	RTSYQ20PA
Модули	Возможные комбинации наружных блоков	RTSQ10PA	RTSQ14PA	RTSQ16PA	RTSQ8PA
	Функциональный блок	-	-	-	RTSQ12PA
		BTSQ20P			
Эквивалентная холодопроизводительность	HP	10	14	16	20
Количество наружных блоков		1	1	1	2
Холодопроизводительность	кВт	28.0	40.0	45.0	56.0
Теплопроизводительность	кВт	31.5	45.0	50.0	63.0
Теплопроизводительность при -10 °C	кВт	28.0	40.0	45.0	56.0
Максимальное количество подключаемых внутренних блоков		21	30	34	43
Энергоэффективность	Охлаждение (EER)	3.54	3.17	3.02	3.64
	Нагрев (COP)	4.05	3.95	3.85	4.09
	Нагрев при -10 °C (COP)	3.42	3.13	3.00	2.99
Габариты	Высота	мм	1680	1680	1680
	Ширина	мм	930	1240	1240
	Глубина	мм	765	765	765
Вес	кг	257	338	344	205+257
Уровень звукового давления	Номинал.	дБА	60	61	63
	Макс.	дБА	62	63	65
Диапазон рабочих температур	Охлаждение	°C по сух. терм.	-5~46		
	Нагрев	°C по влажн. терм.	-25~-15.5		
Хладагент		R-410A			
Электропитание	В	3~, 400 В, 50 Гц			

ФУНКЦИОНАЛЬНЫЙ БЛОК		BTSQ20P
Габариты	(ВхШхГ)	мм
Вес		1570x460x765
Хладагент		110
Электропитание (W1)	В	R-410A
		3~, 400 В, 50 Гц

Информацию по рефнетам смотри на странице 79.

# RXYQ-P(9)

Наружные блоки с минимально занимаемой площадью (охлаждение/нагрев)

VRV III

R-410A



5 HP    8, 10, HP, 12 HP<sup>1</sup>    12 HP<sup>2</sup> 14, 16, 18 HP    22, 24, 26, 28, 30, 32 HP    38, 40, 42, 44, 46, 48, 50, 52, 54 HP

- Интегрированное решение в одной системе для регулирования температуры в помещениях, обеспечения свежим воздухом, применения воздушных завес, нагрева воды.
- Режим повышенной явной производительности (High sensible mode) позволяет увеличить эффективность работы системы и комфорт.
- Сезонный коэффициент энергоэффективности (ESEER) системы VRV (~6) значительно превышает коэффициенты энергоэффективности систем на основе чиллеров (~4.5 без учета потерь на насосных агрегатах).
- Простой монтаж, автоматическая дозаправка системы и тестирование.
- Экономия пространства за счет компактности наружных блоков.
- Широкий модельный ряд наружных блоков (от 5 до 54 HP) и внутренних блоков обеспечивает гибкость в решении задач.
- Возможность поэтапного ввода в эксплуатацию системы.

## ОХЛАЖДЕНИЕ / НАГРЕВ

НАРУЖНЫЙ БЛОК (БАЗОВЫЕ МОДУЛИ)		RXYQ5P(9)	RXYQ8P(9)	RXYQ10P(9)	RXYQ12P(9)	RXYQ14P(9)	RXYQ16P(9)	RXYQ18P(9)	
Производительность (п.с.)	HP	5	8	10	12	14	16	18	
Номинальная производительность	Охлаждение	кВт	14.0	22.4	28.0	33.5	40.0	45.0	49.0
	Нагрев	кВт	16.0	25.0	31.5	37.5	45.0	50.0	56.5
Номинальная потребляемая мощность	Охлаждение	кВт	3.52	5.22	7.42	9.62	12.40	14.20	16.20
	Нагрев	кВт	4.00	5.56	7.70	9.44	11.30	12.90	15.30
Энергоэффективность	Охлаждение	EER	3.98	4.29	3.77	3.48	3.23	3.17	3.02
	Нагрев	COP	4.00	4.50	4.09	3.97	3.98	3.88	3.69
Максимальное количество блоков в системе	(1) / (2)	10 / 12	17 / 20	21 / 25	26 / 30	30 / 35	34 / 40	39 / 45	
Минимальная сумма индексов		62.5	100	125	150	175	200	225	
Максимальная сумма индексов	(1) / (2)	162.5 / 250	260 / 400	325 / 500	390 / 600	455 / 700	520 / 800	585 / 900	
Размеры	(ВxШxГ)	мм (1)	1680x635x765	1680x930x765	1680x930x765	1680x930x765	1680x1240x765	1680x1240x765	1680x1240x765
	мм (2)	1680x635x765	1680x930x765	1680x930x765	1680x1240x765	1680x1240x765	1680x1240x765	1680x1240x765	
Вес	кг (1) / (2)	159 / 160	187 / 205	240 / 249	240 / 285	316 / 329	316 / 329	324 / 341	
Уровень звукового давления	Охлаждение	дБА	54	57	58	60	60	63	
Рабочий диапазон температур	Охлаждение	°C по сух. терм.	-5 ~ 43						
	Нагрев	°C по влажн. терм.	-20-15						
Хладагент		R-410A							
Диаметры трубопроводов	жидкость	мм	9.52	9.52	9.52	12.7	12.7	12.7	15.9
	газ	мм	15.9	19.1	22.2	28.6	28.6	28.6	28.6
Электропитание	V	3~; 400 В; 50 Гц							

НАРУЖНЫЙ БЛОК		RXYQ-P(9)	20	22	24	26	28	30	32	34	36	38	40	42	44	46	48	50	52	54
Производительность (п.с.)	HP		20	22	24	26	28	30	32	34	36	38	40	42	44	46	48	50	52	54
	RXYQ8P(9)		1			1						1								
	RXYQ10P(9)			1			1						1							
	RXYQ12P(9)		1	1	1+1			1				1	1	1+1						
	RXYQ14P(9)								1										1	
	RXYQ16P(9)					1	1	1	1	1	1	1	1	1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1
	RXYQ18P(9)																			1
Номинальная производительность	Охлаждение	кВт	55.90	61.50	67.00	71.40	77.00	82.50	89.00	94.00	98.00	105.00	111.00	116.00	120.00	126.00	132.00	138.00	143.00	147.00
	Нагрев	кВт	62.50	69.00	75.00	81.50	88.00	94.00	102.00	107.00	113.00	119.00	126.00	132.00	138.00	145.00	151.00	158.00	163.00	170.00
Номинальная потребляемая мощность	Охлаждение	кВт	14.71	16.99	19.20	20.94	23.62	25.78	28.62	30.42	32.45	30.61	33.23	35.37	36.92	39.75	42.04	44.81	46.58	48.68
	Нагрев	кВт	14.95	17.08	18.89	20.69	22.98	24.67	26.63	28.23	30.62	30.13	32.39	34.20	35.94	38.26	39.90	41.91	43.47	45.95
Энергоэффективность	Охлаждение	EER	3.80	3.62	3.49	3.41	3.26	3.20	3.11	3.09	3.02	3.43	3.34	3.28	3.25	3.17	3.14	3.08	3.07	3.02
	Нагрев	COP	4.18	4.04	3.97	3.94	3.83	3.81	3.83	3.79	3.69	3.95	3.89	3.86	3.84	3.79	3.78	3.77	3.75	3.70
Максимальное количество блоков в системе	(1)		43	47	52	56	60	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64
	(2)		40	44	48	52	56	60	64	64	64	61	64	64	64	64	64	64	64	64
Минимальная сумма индексов	(1)		250	275	300	325	350	375	400	425	450	475	500	525	550	575	600	625	650	675
	(2)		250	275	300	325	350	375	400	425	450	475	500	525	550	575	600	625	650	675
Максимальная сумма индексов	(1)		650	715	780	845	910	975	1040	1105	1170	1235	1300	1365	1430	1495	1560	1625	1690	1755
	(2)		800	880	960	1040	1120	1200	1280	1360	1440	1520	1600	1680	1760	1840	1920	2000	2080	2160
Уровень звукового давления	дБА		62	63	63	64	65	65	65	65	66	61	64	64	64	64	64	64	64	64
Диапазон рабочих температур	Охлаждение	°C по сух. терм.	-5 ~ 43																	
	Нагрев	°C по влажн. терм.	-20-15																	
Хладагент		R-410A																		
Диаметры трубопроводов	жидкость	мм	15.9	15.9	15.9	19.1	19.1	19.1	19.1	19.1	19.1	19.1	19.1	19.1	19.1	19.1	19.1	19.1	19.1	19.1
	газ	мм	28.6	28.6	34.9	34.9	34.9	34.9	34.9	34.9	34.9	41.3	41.3	41.3	41.3	41.3	41.3	41.3	41.3	41.3
Электропитание	V	3~; 400 В; 50 Гц																		

(1) - Исполнение - P9.  
(2) - Исполнение - P.  
Информацию по рефнетам смотри на странице 79.

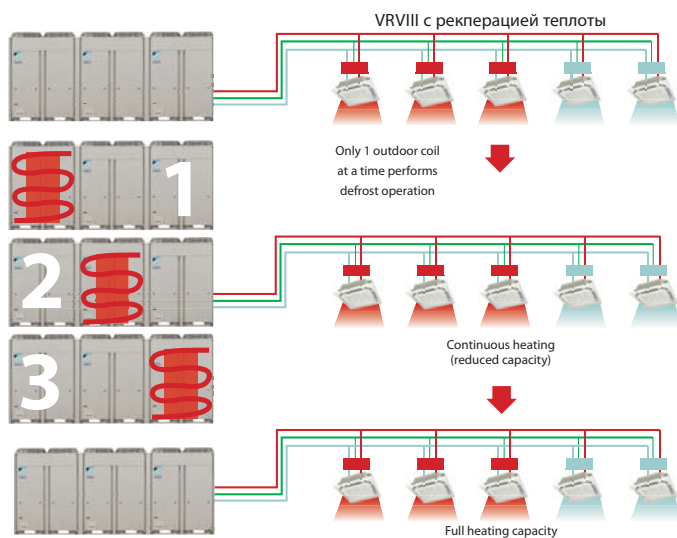
**Комбинация наружных блоков VRV®III с минимально занимаемой площадью**

**ИНВЕРТОРНЫЕ НАРУЖНЫЕ БЛОКИ СИСТЕМЫ VRV®III**

ОХЛАЖДЕНИЕ/ НАГРЕВ	Производительность, кВт		Площадь помещения H=2,7 м кв. м
	охлаждение	нагрев	
RXYQ3P(9)	14.0	16.0	до 150
RXYQ8P(9)	22.4	25.0	до 250
RXYQ10P(9)	28.0	31.5	до 300
RXYQ12P(9)	33.5	37.5	до 350
RXYQ14P(9)	40.0	45.0	до 400
RXYQ16P(9)	45	50	до 500
RXYQ18P(9)	49	56.5	до 550
RXYQ20P(9)	55.9	62.5	до 600
RXYQ8P(9) RXYQ12P(9)			
RXYQ22P(9)	61.5	69.0	до 620
RXYQ10P(9) RXYQ12P(9)			
RXYQ24P(9)	67.0	75.0	до 700
RXYQ12P(9) RXYQ12P(9)			
RXYQ26P(9)	71.4	81.5	до 790
RXYQ8P(9) RXYQ18P(9)			
RXYQ28P(9)	77	88	до 820
RXYQ10P(9) RXYQ18P(9)			
RXYQ30P(9)	82.5	94	до 840
RXYQ12P(9) RXYQ18P(9)			
RXYQ32P(9)	89	102	до 900
RXYQ14P(9) RXYQ18P(9)			
RXYQ34P(9)	94	107	до 950
RXYQ16P(9) RXYQ18P(9)			
RXYQ36P(9)	98	113	до 1000
RXYQ18P(9) RXYQ18P(9)			
RXYQ38P(9)	105	119	до 1100
RXYQ8P(9) RXYQ12P(9) RXYQ18P(9)			
RXYQ40P(9)	111	126	до 1200
RXYQ10P(9) RXYQ12P(9) RXYQ18P(9)			
RXYQ42P(9)	116	132	до 1290
RXYQ12P(9) RXYQ12P(9) RXYQ18P(9)			
RXYQ44P(9)	120	138	до 1320
RXYQ8P(9) RXYQ18P(9) RXYQ18P(9)			
RXYQ46P(9)	126	145	до 1350
RXYQ10P(9) RXYQ18P(9) RXYQ18P(9)			
RXYQ48P(9)	132	151	до 1400
RXYQ12P(9) RXYQ18P(9) RXYQ18P(9)			
RXYQ50P(9)	138	158	до 1470
RXYQ14P(9) RXYQ18P(9) RXYQ18P(9)			
RXYQ52P(9)	143	163	до 1570
RXYQ16P(9) RXYQ18P(9) RXYQ18P(9)			
RXYQ54P(9)	147	170	до 1600
RXYQ18P(9) RXYQ18P(9) RXYQ18P(9)			

# REYQ-P

## Наружные блоки с рекуперацией теплоты



Обеспечение максимального комфорта во время возврата масла и размораживания

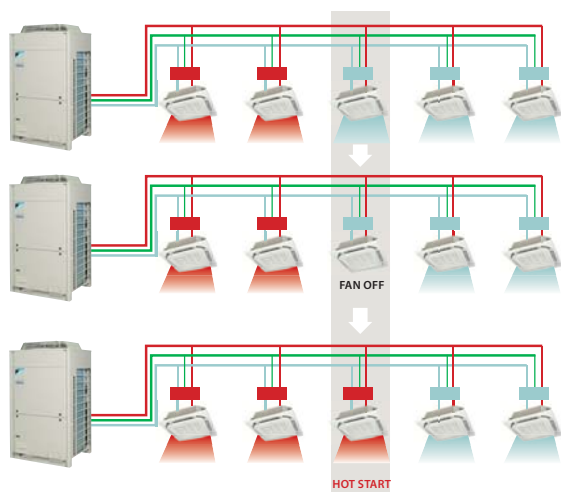
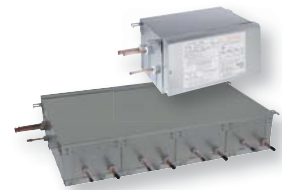
### Преимущества системы

- Высокий уровень комфорта.
- Отсутствие холодных сквозняков во время возврата масла и размораживания.
- Отсутствие значительных колебаний температуры в помещении.
- Более высокая теплопроизводительность (внутренние блоки продолжают работать в режиме нагрева).
- Непрерывный нагрев во время размораживания обеспечивает более высокую теплопроизводительность и максимальный уровень комфорта внутри помещений.

\* Доступно только для комбинаций систем с рекуперацией теплоты (REYQ18-48P8/9, REYHQ16-24P)

## ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ КОМФОРТ БЛАГОДАРЯ БЛОКАМ С РЕКУПЕРАЦИЕЙ ТЕПЛОТЫ СИСТЕМ VRV III

Внутренние блоки могут индивидуально переключаться из режима охлаждения в режим нагрева и наоборот. Все внутренние блоки, режим которых не изменялся, продолжают обеспечивать оптимальный комфорт во время этого процесса. BS-блок имеет индивидуальное или модульное исполнение, что обеспечивает максимальную гибкость, быстрый монтаж и наилучшую цену.



### Рекуперация теплоты в системах VRV III

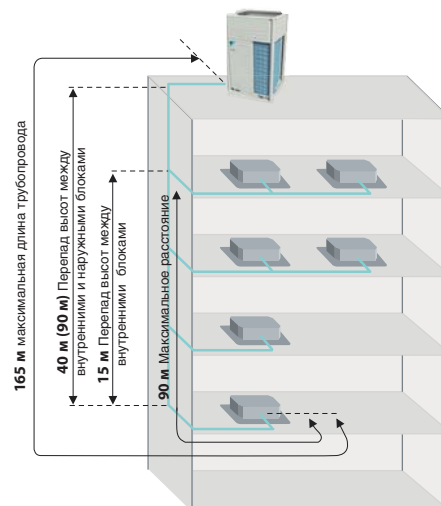
Благодаря BS блоку систем VRV III можно переключить часть внутренних блоков из режима нагрева в режим охлаждения, в то время как остальные внутренние блоки смогут продолжить работу в режиме нагрева.

### Увеличенная длина трубопровода

Системы VRV предусматривают возможность подключения трубопровода длиной 165 м (эквивалентная длина 190 м), при общей длине трубопровода системы 1000 м.

Если наружный блок расположен выше внутреннего блока, разность высот обычно не должна превышать 50 м. Разность высот можно расширить до 90 м. Если наружный блок расположен ниже внутреннего блока, разность высот обычно не должна превышать 40 м. Можно увеличить максимальную разность высот до 90 м.

После первого ответвления максимальная разность длин между самым длинным и самым коротким трубопроводами равна 40 м, при этом длина наиболее протяженного трубопровода не должна превышать 90 м.



# REYQ-P

Наружные блоки с минимально занимаемой площадью (с рекуперацией теплоты)



VRV III

R-410A



8, 10, 12 HP



14, 16 HP



18, 22, 24, 26, 28, 30, 32 HP

- Использование режима «технологическое охлаждение» позволяет расширить диапазон работы в режиме охлаждения до -20 °С. Необходима установка ветрозащитных экранов. Для получения информации свяжитесь с поставщиком оборудования.
- В режиме «высокой явной производительности» за счет изменения температуры теплообменника внутреннего блока с 6 до 11 °С увеличивается явная производительность, уменьшается осушка воздуха, более комфортной (высокой) становится температура подаваемого воздуха. Подбор внутренних и наружных блоков в случае использования этого режима должен вестись с учетом поправок для тепло- и холодопроизводительности системы.
- Блоки REYQ-P могут применяться в случае, когда перепад высот между наружным и внутренним блоками превышает 40 (50) м, для получения информации свяжитесь с поставщиком оборудования.

## С РЕКУПЕРАЦИЕЙ ТЕПЛОТЫ

### ДЛЯ СИСТЕМ С ОДНИМ НАРУЖНЫМ БЛОКОМ

### ДЛЯ СИСТЕМ ИЗ ДВУХ И ТРЕХ МОДУЛЕЙ

НАРУЖНЫЙ БЛОК		REYQ8P9	REYQ10P	REYQ12P9	REYQ14P	REYQ16P	REM08P9	REM010P	REM012P	REM014P	REM016P
Номинальная холодопроизводительность	кВт	22.4	28.0	33.5	40.0	45.0	-	-	-	-	-
Номинальная теплопроизводительность	кВт	25.0	31.5	37.5	45.0	50.0	-	-	-	-	-
Мощность, потребляемая системой	Охлаждение	5.2	7.1	8.7	11.4	14.1	-	-	-	-	-
	Нагрев	5.7	7.4	8.8	11.0	12.8	-	-	-	-	-
Энергоэффективность	Охлаждение (EER)	4.3	3.9	3.9	3.5	3.2	-	-	-	-	-
	Нагрев (COP)	4.8	4.3	4.3	4.1	3.9	-	-	-	-	-
Габариты	Высота	мм	1680	1680	1680	1680	1680	1680	1680	1680	1680
	Ширина	мм	1300	1300	1300	1300	1300	930	930	930	1240
	Глубина	мм	765	765	765	765	765	765	765	765	765
Вес	кг	331	331	331	339	339	204	254	254	334	334
Уровень звукового давления	дБА	58	58	60	62	63	-	-	-	-	-
Расход воздуха (охлаждение)	м³ / мин	190	190	210	235	240	-	-	-	-	-
Диапазон рабочих температур	Охлаждение	°С по сух. терм. -5(-20)~+43					°С по сух. терм. -5(-20)~+43				
	Нагрев	°С по влажн. терм. -20~15.5					°С по влажн. терм. -20~15.5				
Хладагент		R-410A					R-410A				
Электропитание	В	3~50 Гц, 380-415 В					3~50 Гц, 380-415 В				

## ОХЛАЖДЕНИЕ / НАГРЕВ

НАРУЖНЫЙ БЛОК REYQ-P <sup>(1)</sup>		8	10	12	14	16	18	20	22	24	26	28	30	32	34	36	38	40	42	44	46	48	
Модули	REYQ8P9	1																					
	REYQ10P		1																				
	REYQ12P9			1																			
	REYQ14P				1																		
	REYQ16P					1																	
	Модули	REM08P9						1	1							1	1						
	REM010P						1		1		1				1		1			1			
	REM012P							1	1	1+1		1			1	1	1+1			1			
	REM014P											1									1		
	REM016P											1	1	1	1+1	1	1	1	1	1+1	1+1	1+1	
Индекс производительности наружного блока	HP	8	10	12	14	16	18	20	22	24	26	28	30	32	34	36	38	40	42	44	46	48	
Количество наружных блоков		1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	
Номинальная холодопроизводительность	кВт	22.4	28.0	33.5	40.0	45	50.4	55.9	61.5	67.0	73.0	78.5	85.0	90.0	95.4	101.0	107.0	112.0	118.0	124.0	130.0	135.0	
Номинальная теплопроизводительность	кВт	25	31.5	37.5	45.0	50	56.5	62.5	68.0	75.0	81.5	87.5	95	100	107	113	119	125	132	138	145	50	
Мощность, потребляемая системой	Охлаждение	5.2	7.1	8.7	11.4	14.1	12.7	14.9	17.0	19.2	21.6	23.8	26.6	28.4	26.9	29.1	31.2	33.4	35.8	38.0	40.8	42.6	
	Нагрев	5.7	7.4	8.8	11.0	12.8	13.4	15.2	17.1	18.9	20.6	22.3	24.2	25.8	26.3	28.1	30.0	31.8	33.5	35.2	37.1	38.7	
Минимальная сумма индексов		100	125	150	175	200	225	250	275	300	325	350	375	400	425	450	475	500	525	550	575	600	
Максимальная сумма индексов		260	325	390	455	520	585	650	715	780	845	910	975	1040	1105	1170	1235	1300	1365	1430	1495	1560	
Энергоэффективность	Охлаждение (EER)	4.3	3.9	3.9	3.5	3.2	4.0	3.8	3.6	3.5	3.4	3.3	3.2	3.2	3.6	3.5	3.4	3.4	3.3	3.3	3.2	3.2	
	Нагрев (COP)	4.4	4.3	4.3	4.1	3.9	4.2	4.1	4.0	4.0	4.0	3.9	3.9	3.9	3.9	4.1	4.0	4.0	3.9	3.9	3.9	3.9	
Габариты	Высота	мм	1680	1680	1680	1680	1680	1680	1680	1680	1680	1680	1680	1680	1680	1680	1680	1680	1680	1680	1680	1680	
	Ширина	мм	1300	1300	1300	1300	1860	1860	1860	1860	1860	2170	2170	2480	2480	3100	3100	3100	3100	3410	3410	3720	3720
	Глубина	мм	765	765	765	765	765	765	765	765	765	765	765	765	765	765	765	765	765	765	765	765	765
Вес	кг	331	331	331	339	339	458	458	508	508	588	588	668	668	792	792	842	842	922	922	1002	1002	
Максимальное количество подключаемых внутренних блоков		13	16	19	22	26	29	32	35	39	42	45	48	52	55	58	61	64	64	64	64	64	

<sup>1</sup> Согласно с поставщиком оборудования.  
Информацию по рефнетам см. на странице 79.

# REYHQ-P

Наружные блоки с максимальным коэффициентом энергоэффективности (с рекуперацией теплоты)



для REMHQ12P

**VRV III**

**R-410A**



8 HP



10, 12 HP

- Использование режима «технологическое охлаждение» позволяет расширить диапазон работы в режиме охлаждения до -20 °С. Необходима установка ветрозащитных экранов. Для получения информации свяжитесь с поставщиком оборудования.
- В режиме «высокой явной производительности» за счет изменения температуры теплообменника внутреннего блока с 6 до 11 °С увеличивается явная производительность, уменьшается осушка воздуха, более комфортной (высокой) становится температура подаваемого воздуха. Подбор внутренних и наружных блоков в случае использования этого режима должен вестись с учетом поправок для тепло- и холодопроизводительности системы.
- Блоки REYHQ-P могут применяться в случае, когда перепад высот между наружным и внутренним блоками превышает 40 (50) м, для получения информации свяжитесь с поставщиком оборудования.

## ОХЛАЖДЕНИЕ / НАГРЕВ

НАРУЖНЫЙ БЛОК REYHQ-P <sup>(*)</sup>			16	20	22	24
Индекс производительности наружного блока	HP		16	20	22	24
Модули	REMQR9		1+1	1		
	REMQ10P				1	
	REMHQ12P8			1	1	1+1
Количество наружных блоков			2	2	2	2
Номинальная холодопроизводительность	кВт		45.0	56.0	61.5	67.0
Номинальная теплопроизводительность	кВт		50.0	62.5	69.0	75.0
Мощность, потребляемая системой	Охлаждение	кВт	10.5	13.9	16.0	17.2
	Нагрев	кВт	11.5	14.3	16.3	17.2
Максимальное количество подключаемых внутренних блоков			26	32	35	39
Минимальная сумма индексов			200	250	275	300
Максимальная сумма индексов			520	650	715	780
Энергоэффективность	Охлаждение (EER)		4.3	4.0	3.8	3.9
	Нагрев (COP)		4.4	4.4	4.2	4.4
Габариты	Высота	мм	1680	1680	1680	1680
	Ширина	мм	930+930	930+1240	930+1240	1240+1240
	Глубина	мм	765	765	765	765
Вес	кг		204+204	204+254	254+254	254+254
Уровень звукового давления	дБА		62	64	64	66
Диапазон рабочих температур	Охлаждение	°С по сух. терм.	-5(-20)*-43			
	Нагрев	°С по влажн. терм.	-20-15.5			
Хладагент			R-410A			
Электропитание	В		3~, 50Гц, 380-415В			

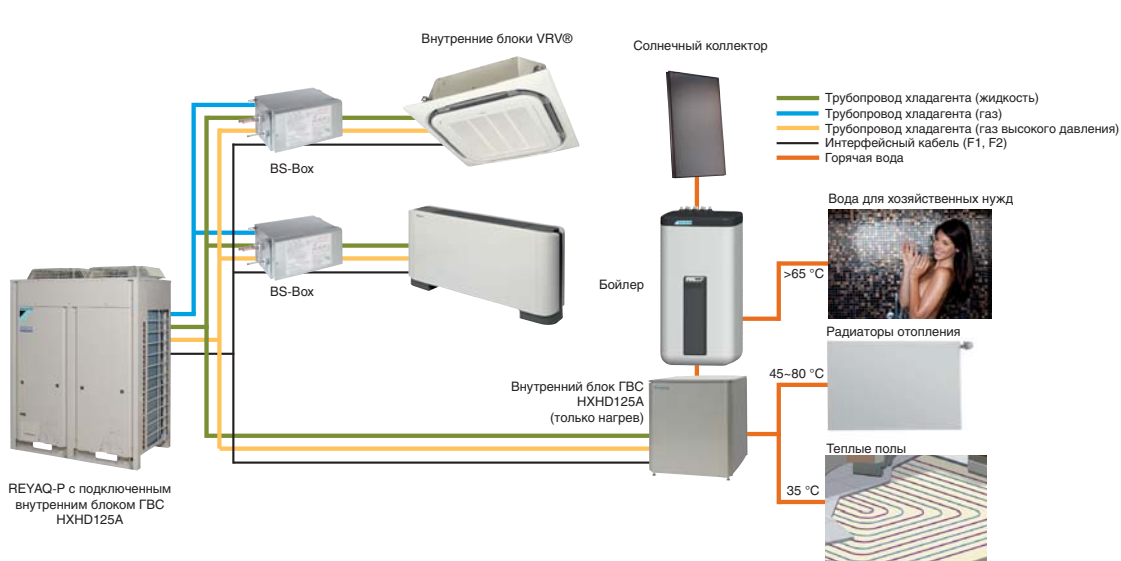
\* Согласно с поставщиком оборудования.  
Информацию по рефнетам смотри на странице 79.



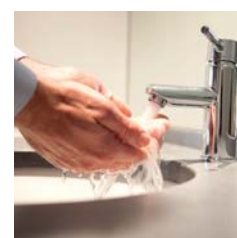
# REYAQ-P + HXHD125A

Наружные блоки с функцией горячего водоснабжения

Внутренний блок HXHD125A (только нагрев) для водоснабжения (блок ГВС) при работе в составе системы VRVIII с наружными блоками REYAQ10-16P



- Широкий температурный диапазон горячей воды - от 25 до 75 °С без дополнительного электроподогрева и до 80 °С с дополнительным нагревателем: нагрев воды до нужной температуры осуществляется за счет утилизации теплоты, образующейся при работе внутренних блоков системы VRV и за счет нагрева в блоке ГВС с использованием парокомпрессионного цикла (хладагент R-134a). Примеры регулирования температуры воды, выходящей из блока ГВС, представлены на схемах ниже. При этом температура хладагента R-410A (46 °С), поступающего от системы VRV в блок ГВС, остается постоянной.
- Нагрев воды с использованием технологии теплового насоса позволяет существенно сэкономить на эксплуатационных расходах по сравнению с применением систем нагрева на природном газе;
- Интегрированное регулирование температуры воздуха в помещении, температуры подачи свежего воздуха приточными установками, температуры воздуха воздушной завесы, температуры воды с помощью блока ГВС.
- Все необходимые для работы компоненты предусмотрены в конструкции блока ГВС, что обеспечивает простоту проектирования, монтажа и обслуживания. Для подключения блока ГВС к системе VRV BS-блоков не требуется. Повышение энергоэффективности за счет утилизации теплоты в охлаждаемых помещениях и использования его для нагрева воды в гидравлическом модуле.
- Возможность дополнительной экономии с использованием солнечных коллекторов;
- Малая занимаемая площадь: блок ГВС может быть установлен в стойке с бойлером, образуя единую конструкцию;
- Возможные варианты применения блока ГВС:
  - подогрев воды для хозяйственных нужд;
  - подогрев воды для бассейнов;
  - подогрев воды для радиаторов отопления и теплых полов;
  - контур нагрева приточного воздуха в центральных кондиционерах.



## ТОЛЬКО НАГРЕВ

ВНУТРЕННИЙ БЛОК			HXHD125A	
Теплопроизводительность		кВт	14	
Корпус	Цвет		Серый металлик	
	Материал		Листовой металл	
Уровень звукового давления для (EW-LW)	55-65°C	дБА	42	
Уровень звукового давления для (EW-LW)	70-80°C	дБА	43	
Уровень звукового давления в тихом режиме		дБА	38	
Водяной контур	Диаметр входн. / выходн. патрубка	дюйм	1" / 1"	
Фреоновый контур	Жидкий хладагент	мм	9.52	
	Газообразный хладагент	мм	12.7	
Хладагент	Внешний контур		R-410A	
	Внутренний контур		R-134a	
Электропитание		В	1-; 220-240В; 50Гц	
Габариты	(ВxШxГ)	мм	705x600x695	
Вес (сухой)		кг	92	
Рабочий диапазон температур	Нагрев	Наружного воздуха (Мин. - макс.)	°С	-20 ~ 20 (24)
		Воды на выходе (Мин. - макс.)	°С	25 ~ 80
	Бытовая вода	Наружного воздуха (Мин. - макс.)	°CDB	-20 ~ 43
		Воды на выходе (Мин. - макс.)	°С	45 ~ 75

# REYAQ-P + HXHD125A

Наружные блоки с функцией горячего водоснабжения

## ОХЛАЖДЕНИЕ / НАГРЕВ

НАРУЖНЫЙ БЛОК (БАЗОВЫЕ МОДУЛИ)			REYAQ10P	REYAQ12P	REYAQ14P	REYAQ16P
Производительность, л.с.		HP	10	12	14	16
Производительность	Охлаждение	кВт	28.0	33.5	40.0	45.0
	Нагрев	кВт	31.5	37.5	45.0	50.0
Потребляемая мощность	Охлаждение	кВт	7.09	8.72	11.40	14.10
	Нагрев	кВт	7.38	8.84	11.00	12.78
Коэффициент энергоэффективности	Охлаждение	EER	3.95	3.84	3.51	3.19
	Нагрев	COP	4.27	4.24	4.09	3.91
Максимальное количество подключаемых внутренних блоков*			21	26	30	34
Минимальная сумма индексов			125	150	175	200
Максимальная сумма индексов			325	390	455	520
Максимальная нагрузка системы			50-100% (Хотя бы один гидравлический блок ГВС должен быть в составе системы)			
Габариты	(ВхШхГ)	мм	1680x1300x765			
Вес		кг	331		339	
Уровень звукового давления (охлаждение)		дБА	58	60	62	63
Хладагент			R-410A			
Трубопровод хладагента	Максимальная длина трубопровода (от наружного до внутреннего блока)	м	100 (120 м эквивалентная)			
	Максимальная общая длина трубопроводов	м	300			
	Максимальный перепад высот между наружным и внутренними блоками	м	40 (наружный блок выше внутренних) / 40 (наружный блок ниже внутренних)			
Диаметры трубопроводов	жидкость	мм	9.52	12.7	12.7	12.7
	газ (всасывание)	мм	22.2	28.6	28.6	28.6
	газ (выпуск)	мм	19.1	19.1	22.2	22.2
Рабочий диапазон температур	Охлаждение	CDB	-5 ~ 43			
	Нагрев	CWB	-20 ~ 15.5			
Электропитание			3~, 400В, 50Гц			

## БОЙЛЕРЫ

МОДЕЛЬ	ЕКНТС200АС		ЕКНТС260АС	
Объем воды	л	200		260
Температура воды	°C	75		75
Габариты	мм	1335x600x695		1610x600x695
Габариты - встроенный внутренний блок	мм	2010x600x695		2285x600x695
Вес	кг	70		78
Материал корпуса			Сталь	
Цвет			Серый металллик	
Материалы бака			Нержавеющая сталь	
Теплообменник для горячей воды для бытовых целей	Материал		Сталь	
	Объем	л	7.5	7.5
	Поверхность теплообмена	м²	1.56	1.56

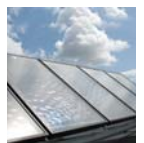


МОДЕЛЬ	ЕКННП300В		ЕКННП500В	
Объем воды	л	300		500
Температура воды	°C	85		85
Габариты	мм	1590x695x615		1590x790x790
Вес	кг	59		92
Теплообменник для горячей воды для бытовых целей	Материал		Нержавеющая сталь	
	Объем	л	27.8	28.4
	Макс. раб. давление	бар	6	6
	Поверхн. теплообмен.	м²	5.7	5.9
	Сред. удельн. теплопроизв.	Вт/К	2795	2860
Теплообменник нагрева	Материал		Нержавеющая сталь	
	Объем	л	12.3	17.4
	Поверхн. теплообмен.	м²	2.5	3.7
	Сред. удельн. теплопроизв.	Вт/К	1235	1809
Теплообменник для вспомогательного нагрева за счет солнечной энергии	Материал		Нержавеющая сталь	
	Объем	л	-	5
	Поверхн. теплообмен.	м²	-	1.0
Сред. удельн. теплопроизв.	Вт/К	-	313	



## СОЛНЕЧНАЯ ПАНЕЛЬ

МОДЕЛЬ	ЕКSV26P		ЕКSH26P	
Установка		Вертикальная		Горизонтальная
Габариты	ВхШхГ	мм	2000x1300x85	1300x2000x85
	Внешняя	м²		2.6
	Поглотитель	м²		2.36
Вес	кг		43	
Объем воды	л	1.7		2.1
Абсорбер		Изогнутая медная трубка с приваренной лазером алюминиевой пластиной		
Покрытие		Микро-терм		
Остекление		Однопанельное защитное стекло, передача +/-92%		
Изоляционный материал		Минеральная вата, 50 мм		
Максимальное падение давления при расходе 100 л/ч	мбар	3		0.5
Допустимый угол наклона крыши			15-80°	
Максимальная температура в нерабочем состоянии	°C		200	
Максимальное рабочее давление	бар	6		6

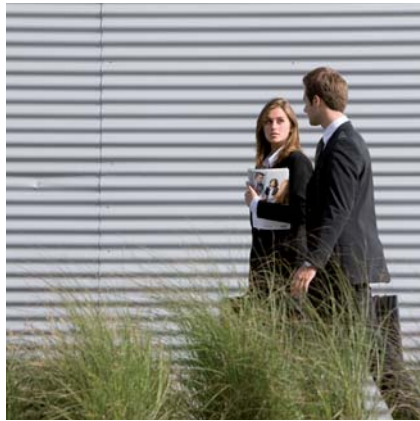


\* - Сумма индексов подключаемых внутренних блоков 50 - 130%.  
 - Сумма индексов подключаемых блоков ГВС < 100 (хотя бы 1 должен быть подключен).  
 - Общая сумма индексов 80 ~ 200 %.

# RXYCQ-A

## Наружные блоки VRV® Classic

NEW



**R-410A**

**VRV Classic**



RXYCQ14-20A

- Система VRV Classic представляет собой мультизональную систему инверторного типа, предназначенную для эффективного охлаждения или нагрева небольших коммерческих объектов.
- Возможна установка как снаружи, так и внутри помещения, благодаря высокому статическому давлению (до 78.4 Па).
- Индивидуальное управление каждой кондиционируемой зоны.
- Возможность поэтапного ввода в эксплуатацию системы.
- Максимальная длина трубопровода – 135 м, суммарная длина трасс – 300 м.
- Перепад высот между внутренними блоками - до 15 м, между наружными и внутренними блоками - до 30 м (наружный блок выше внутренних).
- Система работает со всеми стандартными внутренними блоками VRV, а также с системами управления Daikin.

## ОХЛАЖДЕНИЕ / НАГРЕВ

НАРУЖНЫЙ БЛОК (БАЗОВЫЕ МОДУЛИ)			RXYCQ8A	RXYCQ10A	RXYCQ12A	RXYCQ14A	RXYCQ16A	RXYCQ18A	RXYCQ20A
Производительность, л.с.		HP	8	10	12	14	16	18	20
Производительность	Охлаждение	кВт	20.0	25.0	30.0	35.0	40.0	45.0	50.0
	Нагрев	кВт	22.4	28.0	33.6	37.5	44.8	50.4	56.0
Потребляемая мощность	Охлаждение	кВт	6.60	6.74	8.77	11.40	12.90	15.00	17.79
	Нагрев	кВт	5.80	7.00	8.62	9.74	11.80	13.81	16.00
Кoeffициент энергоэффективности	Охлаждение	EER	3.03	3.71	3.42	3.07	3.10	3.00	2.81
	Нагрев	COP	3.86	4.00	3.90	3.85	3.80	3.65	3.50
Максимальное количество внутренних блоков в системе			16	20	24	28	32	36	40
Минимальная сумма индексов			100	125	150	175	200	225	250
Максимальная сумма индексов			200	250	360	420	480	540	600
Габариты	(ВxШxГ)	мм	1680x635x765			1680x930x765		1680x1240x765	
Вес		кг	159	187	240	240	316	316	324
Уровень звукового давления (охлаждение)		дБА	58	59	61	61	64	65	66
Диапазон рабочих температур	Охлаждение	CDB	-5 ~ 43						
	Нагрев	CWB	-20 ~ 15.5						
Хладагент			R-410A						
Диаметры трубопроводов	жидкость	мм	9.52	9.52	9.52	12.7	12.7	12.7	15.9
	газ	мм	15.9	19.1	22.2	28.6	28.6	28.6	28.6
Электропитание			3~, 50Гц, 380-415В						



# ШИРОКИЙ ВЫБОР ОБОРУДОВАНИЯ

## Внутренние блоки

Широкий модельный ряд внутренних блоков включает 16 типов и 86 моделей, которые соответствуют потребностям любого клиента.

Вид блока	Модель	Тип	15	20	25	32	40	50	63	71	80	100	125	140	200	250		
	<b>FXFQ-A</b> Стр. 52	Блоки кассетного типа с круговым потоком		■							■							
	<b>FXZQ-A</b> Стр. 54	Блоки кассетного типа четырехпоточные (600x600)	■															
	<b>FXZQ-M</b> Стр. 53	Блоки кассетного типа четырехпоточные (600x600)	■															
	<b>FXCQ-A</b> Стр. 55	Блоки кассетного типа двухпоточные		■							■		■					
	<b>FXKQ-M</b> Стр. 56	Блоки кассетного типа однопоточные			■				■									
	<b>FXDQ-M</b> Стр. 57	Блоки канального типа низконапорные		■														
	<b>FXDQ-A(PB/NB)</b> Стр. 58	Блоки канального типа низконапорные (уменьшенной толщины)	■															
	<b>FXSQ-P</b> Стр. 59	Блоки канального типа средненапорные		■							■							
	<b>FXMQ-P7</b> Стр. 60	Блоки канального типа высоконапорные		■							■							
	<b>FXMQ-M</b> Стр. 61	Блоки канального типа высоконапорные													■			
	<b>FXMQ-MF</b> Стр. 62	Блоки канального типа для подачи наружного воздуха											■		■			
	<b>FXAQ-P</b> Стр. 63	Блоки настенного типа	■															
	<b>FXHQ-A</b> Стр. 64	Блоки подпотолочного типа однопоточные				■			■			■						
	<b>FXUQ-A</b> Стр. 65	Блоки подпотолочного типа четырехпоточные								■		■						
	<b>FXLQ-P</b> Стр. 66	Блоки напольного типа		■														
	<b>FXNQ-P</b> Стр. 67	Блоки напольного типа (без корпуса)		■														
	<b>HXY-A*</b> Стр. 68	Блок для ГВС (до +45°C)									■		■					
Холодопроизводительность, кВт			1.7	2.2	2.8	3.6	4.5	5.6	7.1	8.0	9.0	11.2	14.0	16.0	22.4	28.0		
Теплопроизводительность, кВт			1.9	2.5	3.2	4.0	5.0	6.3	8.0	9.0	10.0	12.5	16.0	18.0	25.0	31.5		

\* Могут быть подключены только к моделям VRV IV RXYQ-T, RYYQ-T.



FXFQ-A

с декоративной панелью BYCQ140D

R-410A

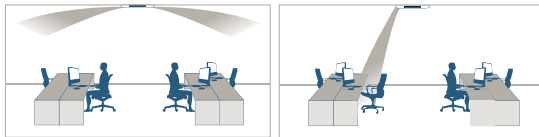


BRC7FA532F



BRC1E52A

- Круговой воздушный поток создаёт широкие возможности подачи воздуха в помещение и обеспечивает равномерный температурный фон.
- Современный дизайн лицевой панели представлен тремя цветовыми решениями:
  - стандартная панель белого цвета 9010 (по шкале RAL) - BYCQ140DW;
  - стандартная панель белого цвета с выпускными решетками серого цвета - BYCQ140D;
  - самоочищающаяся декоративная панель белого цвета - BYCQ140DG\*.
- Инфракрасный датчик присутствия людей регулирует направление воздушного потока, а датчик измерения температуры на уровне пола обеспечивает равномерный температурный фон (опция BRYQ140A2).



- Возможность управления распределением потоков воздуха посредством программного блокирования одной или нескольких заслонок через проводной пульт управления BRC1E52A.
- Использование теплообменника новой конструкции, а также двигателей постоянного тока вентилятора и дренажного насоса обеспечивают низкое энергопотребление блока.
- Устройство подмеса свежего воздуха объёмом до 20 % от стандартного расхода (опция).
- Небольшая высота блока, занимает всего 214 мм запотолочного пространства.
- Насос дренажной системы для подъёма конденсата на высоту до 850 мм (входит в стандартную комплектацию).
- Малозумный вентилятор со специальным профилем полых лопастей (Diffuser Turbo Fan) снижает уровень шума до 28 дБА.
- Использование автоматически самоочищающейся панели позволяет увеличить энергоэффективность системы, а также упрощает эксплуатацию и обслуживание кондиционера, обеспечивая дополнительный комфорт (Опция).
- Функция «Никого нет дома» позволяет экономить электроэнергию без снижения уровня комфорта (задается с проводного пульта управления).



Декоративная панель BYCQ140DG\*

## ОХЛАЖДЕНИЕ / НАГРЕВ

ВНУТРЕННИЙ БЛОК		FXFQ20A	FXFQ25A	FXFQ32A	FXFQ40A	FXFQ50A	FXFQ63A	FXFQ80A	FXFQ100A	FXFQ125A			
Холодопроизводительность	кВт	2.2	2.8	3.6	4.5	5.6	7.1	9.0	11.2	14.0			
Теплопроизводительность	кВт	2.5	3.2	4.0	5.0	6.3	8.0	10.0	12.5	16.0			
Потребляемая мощность	Охлаждение	38			53			61			115	186	
	Нагрев	38			53			61			92	115	
Расход воздуха	Макс. / мин.	12.5 / 8.8			13.6 / 9.5		15.0 / 10.5		16.5 / 10.5		22.8 / 12.4	26.5 / 12.4	33.0 / 19.9
Уровень звукового давления	Макс. / мин.	31 / 28			33 / 29		35 / 30		38 / 30		43 / 30	45 / 36	
Хладагент		R-410A											
Электропитание (V1)	В	1-, 220-240 В, 50 Гц											
Габариты	(ВxШxГ)	204x840x840						246x840x840		288x840x840			
Вес	кг	19			20		21		24		26		
<b>ДЕКОРАТИВНАЯ ПАНЕЛЬ</b>		<b>BYCQ140D / BYCQ140DW / BYCQ140DG*</b>											
Габариты	(ВxШxГ)	60x950x950 / 60x950x950 / 145x950x950											
Вес	кг	5.4 / 5.4 / 10.3											

### Дополнительное оборудование

Пульт управления	проводной	<b>BRC1D52 / BRC1E52A</b>
	инфракрасный (охлаждение / нагрев)	<b>BRC7FA532F</b>

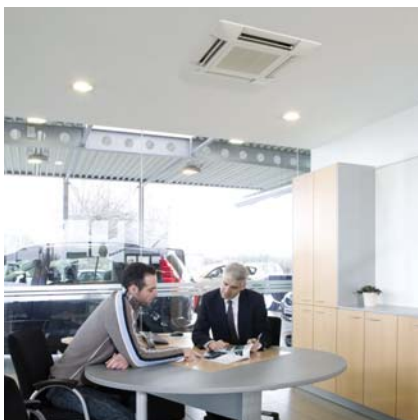
\* Блоки с панелью BYCQ140DG не совместимы с наружными блоками мини VRV-S.  
Для блоков с панелью BYCQ140DG используется пульт BRC1E52A.

# FXZQ-M9

Блоки кассетного типа четырехпоточные (600x600)

15, 20, 25, 32, 40, 50

**R-410A**



FXZQ-M9



BRC7E530



BRC1E52A

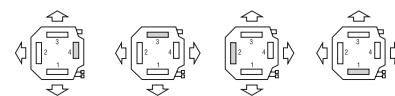
- Монтаж блока с компактным дизайном путем замещения модуля подвесного потолка стандартного размера 600x600 мм.
- Блок класса 15 специально разработан для малых или хорошо теплоизолированных помещений.
- Привлекательный внешний вид белоснежной декоративной панели.
- Тихая работа блока с уровнем шума 25 дБА.
- Режим автоматического синхронного качания горизонтальных заслонок для создания оптимальной циркуляции воздуха по всему помещению.
- Функция «Никого нет дома» позволяет экономить электроэнергию без снижения уровня комфорта (задается с проводного пульта управления).
- Возможность фиксации воздушной заслонки в одной из 5 позиций с управлением от инфракрасного пульта (угол качания от 0 до 60°).
- Подача воздушного потока возможна одновременно в двух, трех или четырех направлениях. Так, при установке блока в углу помещения достаточно двух или трех направлений.
- Простота обслуживания кондиционера за счет непосредственного доступа к элементам конструкции после снятия декоративной панели.
- Насос дренажной системы для подъема конденсата на высоту 750 мм (входит в стандартную комплектацию).



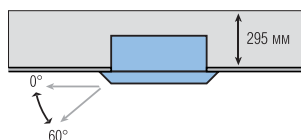
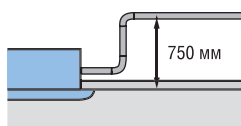
2 направления потока



4 направления потока



3 направления потока



## ОХЛАЖДЕНИЕ / НАГРЕВ

ВНУТРЕННИЙ БЛОК		FXZQ15M9	FXZQ20M9	FXZQ25M9	FXZQ32M9	FXZQ40M9	FXZQ50M9	
Холодопроизводительность	кВт	1.7	2.2	2.8	3.6	4.5	5.6	
Теплопроизводительность	кВт	1.9	2.5	3.2	4.0	5.0	6.3	
Потребляемая мощность	Охлаждение	Вт	73	73	76	89	115	
	Нагрев	Вт	64	64	64	68	80	107
Расход воздуха	Макс. / мин.	м³ / мин	8.1 / 7	9 / 7	9 / 7	9.5 / 7.5	11 / 8	14 / 10
Уровень звукового давления	Макс. / мин.	дБА	29 / 25	30 / 25	30 / 25	32 / 26	36 / 28	41 / 33
Хладагент		R-410A						
Электропитание (V1)		1-, 50 Гц, 220-240 В						
Габариты (ВxШxГ)		286x575x575						
Вес		18						
ДЕКОРАТИВНАЯ ПАНЕЛЬ		BYFQ60B						
Габариты (ВxШxГ)		55x700x700						
Вес		2.7						

### Дополнительное оборудование

Пульт управления	проводной	BRC1D52/BRC1E52A
	инфракрасный (охлаждение / нагрев)	BRC7E530

# FXZQ-A

Блоки кассетного типа четырехпоточные (600x600)

15, 20, 25, 32, 40, 50

NEW



FXZQ-A



BRC7E530W



BRC1E52A

R-410A

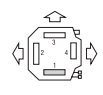
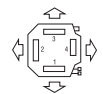
- Кассетные блоки с новым эксклюзивным дизайном идеально подходят для размещения в модули подвесного потолка стандартного размера 600x600 мм.
- Декоративная панель представлена в следующих цветовых решениях:
  - панель белого цвета BYFQ60CW.
  - панель белого цвета с заслонками серебристого цвета BYFQ60CS.
  - панель стандартного дизайна BYFQ60B2.
- Блок класса 15, специально разработанный для малых или хорошо теплоизолированных помещений, таких как спальни в гостиницах или небольшие офисы.
- Инфракрасный датчик присутствия людей регулирует направление воздушного потока, а датчик измерения температуры на уровне пола обеспечивает равномерный температурный фон (опция BRYQ60A2\*\*).
- Возможность управления распределением потоков воздуха\*\* посредством программного блокирования одной или нескольких заслонок через проводной пульт управления BRC1E52A.
- Использование теплообменника новой конструкции, а также двигателей постоянного тока вентилятора и дренажного насоса обеспечивают низкое энергопотребление блока.
- Тихая работа блока с уровнем шума от 25 дБА.
- Устройство подмеса свежего воздуха (опция).
- Насос дренажной системы для подъёма конденсата на высоту до 750 мм (входит в стандартную комплектацию).



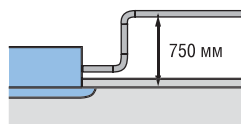
2 направления потока



4 направления потока



3 направления потока



- Функция «Никого нет дома» позволяет экономить электроэнергию без снижения уровня комфорта (задается с проводного пульта управления).

## ОХЛАЖДЕНИЕ / НАГРЕВ

ВНУТРЕННИЙ БЛОК		FXZQ15A	FXZQ20A	FXZQ25A	FXZQ32A	FXZQ40A	FXZQ50A
Холодопроизводительность	кВт	1.7	2.2	2.8	3.6	4.5	5.6
Теплопроизводительность	кВт	1.9	2.5	3.2	4.0	5.0	6.3
Потребляемая мощность	Охлаждение	Вт	*	*	*	*	*
	Нагрев	Вт	*	*	*	*	*
Расход воздуха	Макс. / мин.	м³ / мин	8.5 / 6.5	8.7 / 6.5	9.0 / 6.5	10.0 / 7.0	11.5 / 8.0
Уровень звукового давления	Макс. / мин.	дБА	31.5 / 25.5	32 / 25.5	33 / 25.5	33.5 / 26	37 / 28
Хладагент		R-410A					
Электропитание (V1)		1-, 50 Гц, 220-240 В					
Габариты (ВxШxГ)		260x575x575					
Вес		17.5		18			
ДЕКОРАТИВНАЯ ПАНЕЛЬ		BYFQ60B2 / BYFQ60CW / BYFQ60CS					
Габариты (ВxШxГ)		57x700x700 / 46x620x620 / 46x620x620					
Вес		2.7					

### Дополнительное оборудование

Пульт управления	проводной	BRC1D52 / BRC1E52A
	инфракрасный (охлаждение / нагрев)	BRC7F530W/S

\* Информация на момент публикации отсутствует.

\*\* Только для декоративных панелей BYFQ60CW и BYFQ60CS.





FXCQ20-40A

**R-410A**

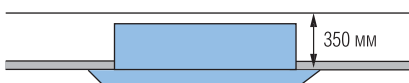


BRC7C52



BRC1E52A

- Использование теплообменника новой конструкции, а также двигателей постоянного тока вентилятора и дренажного насоса обеспечивают низкое энергопотребление блока.
- Механизм автоматического синхронного качания горизонтальных заслонок для создания равномерного температурного фона и оптимальной циркуляции воздуха в помещении, а также для предотвращения загрязнения потолка.
- Установка блока в подвесной потолок с высотой подшивного пространства от 355 мм.
- Малая ширина всех моделей – 620 мм.
- Тихая работа блока с уровнем шума от 28 дБА.
- Насос дренажной системы для подъёма конденсата на высоту до 850 мм (входит в стандартную комплектацию).



- Функция «Никого нет дома» позволяет экономить электроэнергию без снижения уровня комфорта (задается с проводного пульта управления)
- Воздухоочистительный фильтр с увеличенным сроком службы (входит в стандартную комплектацию).

## ОХЛАЖДЕНИЕ / НАГРЕВ

ВНУТРЕННИЙ БЛОК		FXCQ20A	FXCQ25A	FXCQ32A	FXCQ40A	FXCQ50A	FXCQ63A	FXCQ80A	FXCQ125A	
Холодопроизводительность	кВт	2.2	2.8	3.6	4.5	5.6	7.1	9.0	14.0	
Теплопроизводительность	кВт	2.5	3.2	4.0	5.0	6.3	8.0	10.0	16.0	
Потребляемая мощность	Охлаждение	Вт	31	39	39	41	59	63	90	149
	Нагрев	Вт	28	35	35	37	56	60	86	146
Расход воздуха	Макс. / мин.	м³ / мин	10.5 / 7.5	11.5 / 8	11.5 / 8	12 / 8.5	15 / 10.5	16 / 11.5	26 / 18.5	32 / 22.5
Уровень звукового давления	Макс. / мин.	дБА	32 / 28	34 / 29	34 / 30	36 / 31	37 / 31	39 / 32	42 / 33	46 / 38
Хладагент		R-410A								
Электропитание (V1)		1~, 50 Гц, 230 В								
Габариты	(ВxШxГ)	305x775x620				305x990x620		305x1445x620		
Вес	кг	19				22	25	33	38	
<b>ДЕКОРАТИВНАЯ ПАНЕЛЬ</b>		<b>BYBCQ40H</b>				<b>BYBCQ63H</b>		<b>BYBCQ125H</b>		
Габариты	(ВxШxГ)	55x1070x700				55x1265x700		55x1740x700		
Вес	кг	10				11		13		

### Дополнительное оборудование

Пульт управления	проводной	<b>BRC1D52 / BRC1E52A</b>
	инфракрасный (охлаждение / нагрев)	<b>BRC7C52</b>



FXKQ63M

**R-410A**

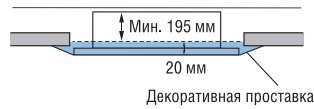


BRC4C61

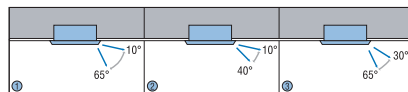


BRC1E52A

- Встраивание в подвесной потолок с высотой пространства от 220 мм, а при монтаже дополнительной декоративной проставки на панель – от 195 мм за счет компактности конструкции блока.



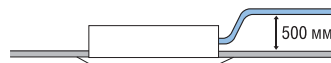
- Режим автоматического качания горизонтальной заслонки для создания равномерного температурного фона и оптимальной циркуляции воздуха в помещении.



- Функция «Никого нет дома» позволяет экономить электроэнергию без снижения уровня комфорта (задается с проводного пульта управления).
- Возможность создания воздушного потока в двух направлениях – вниз или горизонтально, а также одновременно в обоих направлениях.



- Насос дренажной системы для подъема конденсата на высоту до 500 мм (входит в стандартную комплектацию).



## ОХЛАЖДЕНИЕ / НАГРЕВ

ВНУТРЕННИЙ БЛОК		FXKQ25M	FXKQ32M	FXKQ40M	FXKQ63M	
Холодопроизводительность	кВт	2.8	3.6	4.5	7.1	
Теплопроизводительность	кВт	3.2	4.0	5.0	8.0	
Потребляемая мощность	Охлаждение	Вт	66	66	76	105
	Нагрев	Вт	46	46	56	85
Расход воздуха	Макс. / мин.	м <sup>3</sup> / мин	11 / 9	13 / 10	18 / 15	
Уровень звукового давления	Макс. / мин.	дБА	38 / 33	38 / 33	40 / 34	
Хладагент R-410A						
Электропитание (V1)	В	1-, 50 Гц, 220-240 В				
Габариты (ВxШxГ)	мм	215x1110x710			215x1310x710	
Вес	кг	31			34	
ДЕКОРАТИВНАЯ ПАНЕЛЬ		ВУК45F	ВУК45F	ВУК45F	ВУК71F	
Габариты (ВxШxГ)	мм	70x1240x600			70x1440x600	
Вес	кг	8.5			9.5	

### Дополнительное оборудование

Пульт управления	проводной	<b>BRC1D52 / BRC1E52A</b>
	инфракрасный (охлаждение / нагрев)	<b>BRC4C61</b>



FXDQ20,25M

**R-410A**

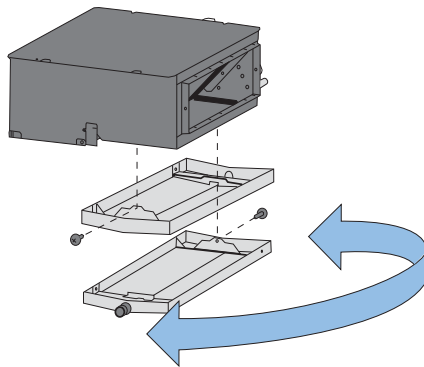
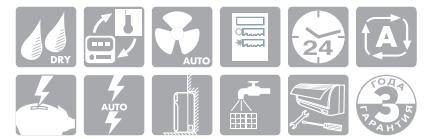


BRC4C62



BRC1E52A

- Очень компактные размеры (высота – 230 мм и ширина – 652 мм) – идеальный вариант для установки в гостиницах.
- Блок быстро и просто монтируется в пространстве за подшивным (подвесным) потолком.
- Воздухозабор возможен с нижней или с задней стороны блока.
- Воздухоочистительный фильтр с увеличенным сроком службы (входит в стандартную комплектацию).
- Низкий уровень шума (от 32 дБА).
- Функция «Никого нет дома» позволяет экономить электроэнергию без снижения уровня комфорта (задается с проводного пульта управления).
- Слив конденсата из поддона возможен слева или справа.



## ОХЛАЖДЕНИЕ / НАГРЕВ

ВНУТРЕННИЙ БЛОК			FXDQ20M	FXDQ25M
Холодопроизводительность		кВт	2.2	2.8
Теплопроизводительность		кВт	2.5	3.2
Потребляемая мощность	Охлаждение	Вт		50
	Нагрев	Вт		50
Расход воздуха	Макс. / мин.	м³ / мин	6.7 / 5.2	7.4 / 5.8
Уровень звукового давления	Макс. / мин.	дБА		37 / 32
Хладагент				R-410A
Электропитание (V1)		В		1-, 50 Гц, 230 В
Габариты	(ВхШхГ)	мм	230x502x652	
Вес		кг	17	

### Дополнительное оборудование

Пульт управления	проводной	<b>BRC1D52/BRC1E52A</b>
	инфракрасный (охлаждение / нагрев)	<b>BRC4C62</b>

# FXDQ-A(PB/NB)

15, 20, 25, 32, 40, 50, 63

Блоки канального типа низконапорные (уменьшенной толщины)



FXDQ15-32A



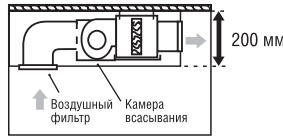
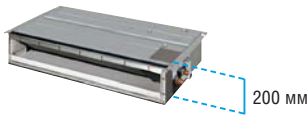
BRC4C65



BRC1E52A

**R-410A**

- Сверхкомпактные размеры (высота всего – 200 мм и глубина – 620 мм) позволяет монтировать в гостиных с пространством между потолком и перекрытием от 240 мм.



- Блок быстро и просто монтируется в пространстве за подшивным (подвесным) потолком.
- Блок класса 15, специально разработанный для малых или хорошо теплоизолированных помещений, таких как спальни в гостиницах или небольшие офисы.
- Использование теплообменника новой конструкции, а также двигателей постоянного тока вентилятора и дренажного насоса обеспечивают низкое энергопотребление блока (для моделей серии A).
- Низкий уровень шума (от 27 дБА).
- Насос дренажной системы для подъема конденсата на высоту до 750 мм (входит в стандартную комплектацию).
- Функция «Никого нет дома» позволяет экономить электроэнергию без снижения уровня комфорта (задается с проводного пульта управления).
- Воздухоочистительный фильтр входит в стандартную комплектацию.

## ОХЛАЖДЕНИЕ / НАГРЕВ

ВНУТРЕННИЙ БЛОК		FXDQ15A	FXDQ20A	FXDQ25A	FXDQ32A	FXDQ40A	FXDQ50A	FXDQ63A	
Холодопроизводительность	кВт	1.7	2.2	2.8	3.6	4.5	5.6	7.1	
Теплопроизводительность	кВт	1.9	2.5	3.2	4.0	5.0	6.3	8.0	
Потребляемая мощность	Охлаждение	Вт	71	71	71	78	99	110	
	Нагрев	Вт	68	68	68	68	75	96	107
Расход воздуха	Макс. / мин.	м³ / мин	7.5 / 6.4	8.0 / 6.4	8.0 / 6.4	8.0 / 6.4	10.5 / 8.5	12.5 / 10.0	16.5 / 13.0
Внешний статический напор вентилятора	Макс. / ном.	Па	30 / 10	30 / 10	30 / 10	30 / 10	44 / 15	44 / 15	44 / 15
Уровень звукового давления	Макс. / мин.	дБА	32 / 27	33 / 27	33 / 27	33 / 27	34 / 28	35 / 29	36 / 30
Хладагент		R-410A							
Электропитание (V1)	В	1~, 220-240 В, 50 Гц							
Габариты	(ВхШхГ)	200x750x620			200x950x620		200x1150x620		
Вес	кг	22			26		26		

ВНУТРЕННИЙ БЛОК		FXDQ20PB	FXDQ25PB	FXDQ32PB	FXDQ40NB	FXDQ50NB	FXDQ63NB	
Холодопроизводительность	кВт	2.2	2.8	3.6	4.5	5.6	7.1	
Теплопроизводительность	кВт	2.5	3.2	4.0	5.0	6.3	8.0	
Потребляемая мощность	Охлаждение	Вт	86	86	89	160	165	181
	Нагрев	Вт	67	67	70	147	152	168
Расход воздуха	Макс. / мин.	м³ / мин	8.0 / 6.4	8.0 / 6.4	8.0 / 6.4	10.5 / 8.5	12.5 / 10.0	16.5 / 13.0
Внешний статический напор вентилятора	Макс. / ном.	Па	30 / 10	30 / 10	30 / 10	44 / 15	44 / 15	44 / 15
Уровень звукового давления	Макс. / мин.	дБА	33 / 29	33 / 29	33 / 29	34 / 30	35 / 31	36 / 32
Хладагент		R-410A						
Электропитание (V1)	В	1~, 220-240 В, 50 Гц						
Габариты	(ВхШхГ)	200x700x620			200x900x620		200x1100x620	
Вес	кг	23			27		28	

### Дополнительное оборудование

Пульт управления	проводной	<b>BRC1D52 / BRC1E52A</b>
	инфракрасный (охлаждение / нагрев)	<b>BRC4C65</b>

# FXSQ-P

20, 25, 32, 40, 50, 63, 80, 100, 125, 140

Блоки канального типа средненапорные



FXSQ40,50P

**R-410A**

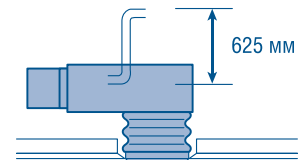
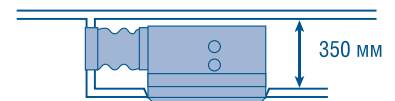


BRC4C65



BRC1E52A

- Свободно вписывается в любой интерьер.
- Потребление электроэнергии снижено на 20% за счет использования нового DC вентилятора.
- Три скорости вентилятора для создания максимального комфорта.
- Возможно воздушораспределение по гибким воздуховодам за счет достаточно высокого статического давления (до 140 Па).
- Очень простая наладка системы благодаря функции настройки работы вентилятора канального блока на номинальный расход.
- Возможность поддержания постоянного расхода путем сервисных настроек с проводного пульта управления в соответствии с сопротивлением воздуховодов.
- Тихая работа блока с уровнем шума от 26 дБА, идеально подходит для квартир и офисов.
- Функция «Никого нет дома» позволяет экономить электроэнергию без снижения уровня комфорта (задается с проводного пульта управления).
- Высота пространства за подшивным (подвесным) потолком от 350 мм за счет компактности конструкции блока.
- Насос дренажной системы для отвода конденсата (входит в стандартную комплектацию).
- Воздухозабор возможен с нижней или с задней стороны блока.
- Доступ к элементам конструкции как с правой, так и с нижней стороны блока.
- Воздухоочистительный фильтр входит в стандартную комплектацию.
- Насос дренажной системы для подъема конденсата на высоту 625 мм (входит в стандартную комплектацию).



## ОХЛАЖДЕНИЕ / НАГРЕВ

ВНУТРЕННИЙ БЛОК		FXSQ20P	FXSQ25P	FXSQ32P	FXSQ40P	FXSQ50P	FXSQ63P	FXSQ80P	FXSQ100P	FXSQ125P	FXSQ140P		
Холодопроизводительность	кВт	2.2	2.8	3.6	4.5	5.6	7.1	9.0	11.2	14.0	16.0		
Теплопроизводительность	кВт	2.5	3.2	4.0	5.0	6.3	8.0	10.0	12.5	16.0	18.0		
Потребляемая мощность	Охлаждение	Вт	41	41	44	97	97	74	117	185	261.0		
	Нагрев	Вт	29	29	32	85	85	62	106	105	249.0		
Расход воздуха	Макс. / мин.	м³ / мин	9 / 6.5	9 / 6.5	9.5 / 7	16 / 11	16 / 11	19.5 / 16	25 / 20	32 / 23	39 / 28	46 / 32	
Внешний статический напор вентилятора	Макс. / ном.	Па	70 / 30	70 / 30	70 / 30	100 / 30	100 / 30	100 / 30	100 / 40	120 / 40	120 / 50	140 / 50	
Уровень звукового давления	Макс. / мин.	дБА	32 / 26	32 / 26	33 / 27	37 / 29	37 / 29	38 / 32	38 / 32	40 / 33	42 / 34		
Хладагент		R-410A											
Электроснабжение (V1)	В	1-, 50 Гц, 230 В											
Габариты	(ВxШxГ)	300x550x700			300x700x700			300x1000x700			300x1400x700		
Вес	кг	23	23	23	26	26	35	35	46	46	47		
<b>ДЕКОРАТИВНАЯ ПАНЕЛЬ</b>		<b>BYBS32D</b>	<b>BYBS32D</b>	<b>BYBS32D</b>	<b>BYBS45D</b>	<b>BYBS45D</b>	<b>BYBS71D</b>	<b>BYBS71D</b>	<b>BYBS125D</b>	<b>BYBS125D</b>	<b>BYBS125D</b>		
Габариты	(ВxШxГ)	55x650x500			55x800x500			55x1100x500			55x1500x500		
Вес	кг	3.0			3.5			4.5			6.5		

### Дополнительное оборудование

Декоративная панель		<b>BYBS-D</b>
Монтажный комплект		<b>EKBYBSD*</b>
Пульт управления	проводной	<b>BRC1D52 / BRC1E52A</b>
	инфракрасный (охлаждение / нагрев)	<b>BRC4C65</b>

\* Необходим в случае, если панель BYBS-D монтируется непосредственно на внутренний блок.

# FXMQ-P7

Блоки канального типа высоконапорные

20, 25, 32, 40, 50, 63, 80, 100, 125

**R-410A**



FXMQ20-125P7

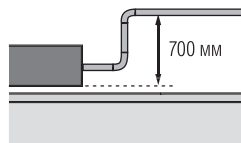


BRC4C65



BRC1E52A

- Потребление электроэнергии снижено на 20% за счет использования нового DC-вентилятора.
- Три скорости вентилятора для создания максимального комфорта.
- Допустимы увеличенная протяженность и сложная конфигурация гибких воздуховодов за счет высокого статического давления (до 200 Па) – идеальный вариант для помещений вытянутой формы и большой площади.
- Возможность автоматического поддержания расхода путем сервисных настроек с проводного пульта управления в соответствии с сопротивлением воздуховодов.
- Функция «Никого нет дома» позволяет экономить электроэнергию без снижения уровня комфорта (задается с проводного пульта управления).
- Насос дренажной системы для подъема конденсата на высоту до 700 мм входит в стандартную комплектацию.



- Небольшая высота блока: всего 300 мм.
- Воздухозабор возможен с нижней или с задней стороны блока.
- Воздухоочистительный фильтр длительного срока службы входит в стандартную комплектацию.

## ОХЛАЖДЕНИЕ / НАГРЕВ

ВНУТРЕННИЙ БЛОК		FXMQ20P7	FXMQ25P7	FXMQ32P7	FXMQ40P7	FXMQ50P7	FXMQ63P7	FXMQ80P7	FXMQ100P7	FXMQ125P7	
Холодопроизводительность	кВт	2.2	2.8	3.6	4.5	5.6	7.1	9.0	11.2	14.0	
Теплопроизводительность	кВт	2.5	3.2	4.0	5.0	6.3	8.0	10.0	12.5	16.0	
Потребляемая мощность	Охлаждение	Вт	49	49	53	151	110	120	171	241	
	Нагрев	Вт	37	37	41	139	98	108	159	229	
Расход воздуха	Макс. / мин. м³ / мин	9 / 6.5	9 / 6.5	9.5 / 7	16 / 11	18 / 15	19.5 / 16	25 / 20	32 / 23	39 / 28	
Внешний статический напор вентилятора	Макс. / ном. Па	100 / 50	100 / 50	100 / 50	160 / 100	200 / 100	200 / 100	200 / 100	200 / 100	200 / 100	
Уровень звукового давления	Макс. / мин. дБА	33 / 29	33 / 29	34 / 30	39 / 35	41 / 37	42 / 38	43 / 39	43 / 39	44 / 40	
Хладагент		R-410A									
Электропитание (V1)	В	1-, 220-240В, 50Гц									
Габариты (ВхШхГ)	мм	300x550x700			300x700x700		300x1000x700			300x1400x700	
Вес	кг	23			26		35			46	
<b>ДЕКОРАТИВНАЯ ПАНЕЛЬ</b>		<b>BYBS32D</b>		<b>BYBS45D</b>		<b>BYBS71D</b>		<b>BYBS71D</b>		<b>BYBS125D</b>	
Габариты (ВхШхГ)	мм	55x650x500		55x800x500		55x1100x500		55x1100x500		55x1500x500	
Вес	кг	3.0		3.5		4.5		4.5		6.5	

### Дополнительное оборудование

Декоративная панель		<b>BYBS-D</b>
Монтажный комплект		<b>EKBYBSD*</b>
Пульт управления	проводной	<b>BRC1D52/ BRC1E52A</b>
	инфракрасный (охлаждение / нагрев)	<b>BRC4C65</b>

\* Необходим в случае, если панель BYBS-D монтируется непосредственно на внутренний блок.



FXMQ200M

**R-410A**

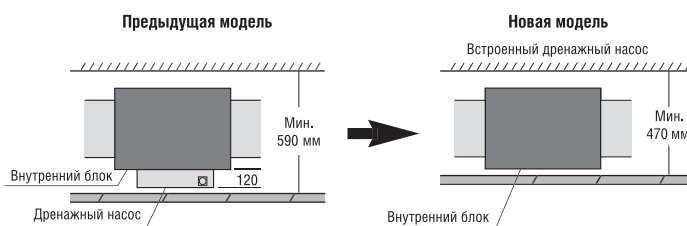
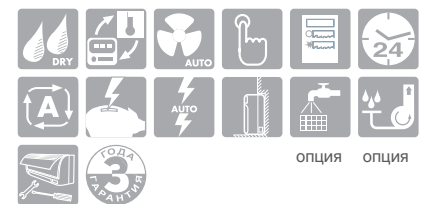


BRC4C62



BRC1E52A

- Допустимы увеличенная протяженность и сложная конфигурация гибких воздуховодов за счет высокого статического давления (более 250 Па) – идеальный вариант для использования на объектах большой площади.
- Функция «Никого нет дома» позволяет экономить электроэнергию без снижения уровня комфорта (задается с проводного пульта управления).
- Насос дренажной системы для подъема конденсата на высоту до 380 мм (поставляется по дополнительному заказу).
- Возможность укомплектовать блок различными воздушными фильтрами (поставляются по дополнительному заказу).
- Уменьшено монтажное пространство за счет того, что теперь насос можно встроить внутрь блока.



## ОХЛАЖДЕНИЕ / НАГРЕВ

ВНУТРЕННИЙ БЛОК		FXMQ200M	FXMQ250M
Холодопроизводительность	кВт	22.4	28.0
Теплопроизводительность	кВт	25.0	31.5
Потребляемая мощность	Охлаждение	Вт	1294
	Нагрев	Вт	1465
Расход воздуха	Макс. / мин.	м³ / мин	1465
Внешний статический напор вентилятора	Макс. / мин.	Па	72 / 62
Уровень звукового давления	Макс. / мин.	дБА	270 / 191
Хладагент			48 / 45
Электропитание (V1)	В	R-410A	
Габариты (ВхШхГ)	мм	1-, 220-240 В, 50 Гц	
Вес	кг	470x1380x1100	
		137	
<b>Дополнительное оборудование</b>			
Пульт управления	проводной инфракрасный (охлаждение / нагрев)	<b>BRC1D52 / BRC1E52A</b>	
Насос дренажный	модель	<b>BRC4C62</b>	
Камера фильтра (требуется для каждого блока)		KDU30L250	KDU30L250
Фильтр с повышенным сроком службы (моющийся)			KDJ3705L280 KAFJ371L280



**R-410A**

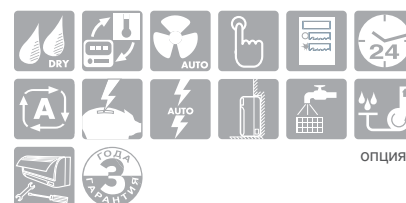


FXMQ125MF

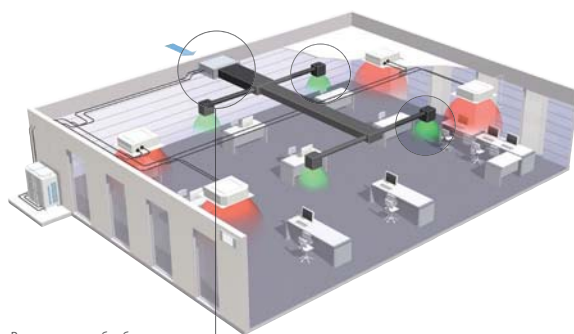


BRC1A62

- Позволяют объединить в одной системе кондиционирование и подачу свежего воздуха.
- Обработывают атмосферный воздух с температурой от -5 °С до 43 °С.
- Совместимы только с наружными блоками: RXYSQ-P, RXY(H)Q-P, REY(H)Q-P, RTSYQ-P и RWEYQ-P(R).
- Расход воздуха зависит от производительности блока и составляет от 1 080 до 2 100 м³/ч.
- Возможность укомплектовать блок различными воздушными фильтрами (поставляются по дополнительному заказу).
- Насос дренажной системы поставляется по дополнительному заказу.
- К наружному блоку могут быть подключены только блоки FXMQ-MF, при этом загрузка системы должна быть в пределах 50-100%.
- К одному наружному блоку могут быть подключены и обычные внутренние блоки и блоки FXMQ-MF, при этом общая загрузка системы должна быть в пределах от 50-100%, а процент загрузки от блоков FXMQ-MF составлять не более 30%.



опция



Вентиляция и обработка воздуха

## ОХЛАЖДЕНИЕ / НАГРЕВ

ВНУТРЕННИЙ БЛОК		FXMQ125MF	FXMQ200MF	FXMQ250MF
Холодопроизводительность	кВт	14.00	22.40	28.00
Теплопроизводительность	кВт	8.90	13.90	17.40
Потребляемая мощность	Охлаждение	Вт	359	638
	Нагрев	Вт	359	638
Расход воздуха	Макс. / мин.	м³ / мин	28	35
Уровень звукового давления	Макс. / мин.	дБА	42	47
Хладагент			R-410A	
Электропитание (V1)	В		1-, 220-240 В, 50 Гц	
Габариты	(ВхШхГ)	мм	470x1380x1100	470x1380x1100
Вес	кг	86	123	123

### Дополнительное оборудование

Пульт управления	проводной		<b>BRC1A62</b>	
Насос дренажный			KDU30L250	

### Дополнительное оборудование

Высокоэффективный фильтр	65%	KAFJ372L140	KAFJ372L280
	90%	KAFJ373L140	KAFJ373L280
Камера фильтра (требуется для каждого блока)		KDJ3705L140	KDJ3705L280
Фильтр с повышенным сроком службы (мюццийс)		KAFJ371L140	KAFJ371L280

\* Применение данного блока в системе VRV® требует предварительного согласования с поставщиком оборудования.





FXAQ40,50,63P

**R-410A**



BRC7E618

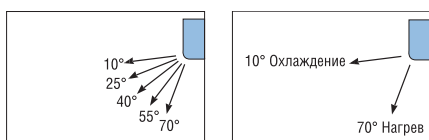


BRC1E52A

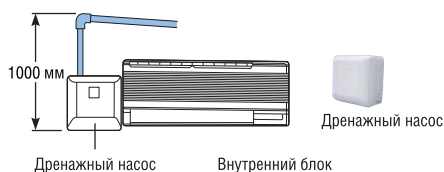
- Стильный дизайн и плоская лицевая панель белого цвета, компактная конструкция блока позволяют использовать в любом интерьере и легко обслуживать.
- Эстетичный проводной пульт управления с подсветкой дисплея. Параметры работы и команды выбираются из меню, а не с помощью кнопок.
- Оптимальное воздушораспределение за счет режима автоматического качания горизонтальных заслонок (при выключении кондиционера они автоматически закрываются).
- Функция «Никого нет дома» позволяет экономить электроэнергию без снижения уровня комфорта (задается с проводного пульта управления).
- Оптимальная циркуляция воздуха в помещении за счет большой площади выпускного диффузора.
- Лицевая панель легко снимается и моется.
- Возможность фиксации воздушных заслонок в одной из 5 позиций с управлением от инфракрасного пульта (угол качания от 10° до 70°).
- При повторном включении автоматически восстанавливается положение горизонтальных заслонок, установленное до выключения.



опция



- Все работы по обслуживанию блока выполняются со стороны передней панели.
- Насос дренажной системы для подъема конденсата на высоту до 1 000 мм (поставляется по дополнительному заказу).



## ОХЛАЖДЕНИЕ / НАГРЕВ

ВНУТРЕННИЙ БЛОК		FXAQ15P	FXAQ20P	FXAQ25P	FXAQ32P	FXAQ40P	FXAQ50P	FXAQ63P
Холодопроизводительность	кВт	1.7	2.2	2.8	3.6	4.5	5.6	7.1
Теплопроизводительность	кВт	1.9	2.5	3.2	4.0	5.0	6.3	8.0
Потребляемая мощность	Охлаждение	Вт	17	19	28	30	20	33
	Нагрев	Вт	25	29	34	35	20	39
Расход воздуха	Макс. / мин.	м³ / мин	7 / 4.5	7.5 / 4.5	8 / 5	8.5 / 5.5	12 / 9	15 / 12
Уровень звукового давления	Макс. / мин.	дБА	34 / 29	35 / 29	36 / 29	37.5 / 29	39 / 34	42 / 36
Хладагент		R-410A						
Электропитание (V1)	В	1~, 220-240 В, 50 Гц						
Габариты	(ВхШхГ)	290x795x238						290x1050x238
Вес	кг	11						14
<b>Дополнительное оборудование</b>								
Пульт управления	проводной	BRC1D52 / BRC1E52A						
	инфракрасный (охлаждение / нагрев)	BRC7E618						
Насос дренажный		K-KDU572E						



FXHQ100A

**R-410A**



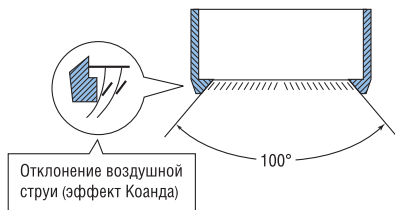
BRC7GA53



BRC1E52A



- Уровень шума от 31 дБА.
- Возможность установки как в существующих, так и в строящихся зданиях за счёт простоты монтажа.
- Увеличенные длина и ширина воздушного потока за счёт «эффекта Коанда».
- Угол, определяющий ширину воздушного потока, составляет 100°.



- Использование теплообменника новой конструкции, а также двигателей постоянного тока вентилятора и дренажного насоса обеспечивают низкое энергопотребление блока
- Оптимальное воздушораспределение даже при высоте потолка 3,8 м.
- Функция «Никого нет дома» позволяет экономить электроэнергию без снижения уровня комфорта (задается с проводного пульта управления)
- Воздухоочистительный фильтр с увеличенным сроком службы (входит в стандартную комплектацию).

## ОХЛАЖДЕНИЕ / НАГРЕВ

ВНУТРЕННИЙ БЛОК		FXHQ32A	FXHQ63A	FXHQ100A
Холодопроизводительность	кВт	3.6	7.1	11.2
Теплопроизводительность	кВт	4.0	8.0	12.5
Потребляемая мощность	Охлаждение	Вт	107	237
	Нагрев	Вт	107	237
Расход воздуха	Макс. / мин. м³ / мин	14 / 10	20 / 14	29.5 / 19
Уровень звукового давления	Макс. / мин. дБА	36 / 31	37 / 34	44 / 34
Хладагент		R-410A		
Электропитание (V1)	В	1~, 220-240 В, 50 Гц		
Габариты (ВхШхГ)	мм	235x960x690	235x1270x690	235x1590x690
Вес	кг	24	33	39
Дополнительное оборудование				
Пульт управления	проводной	BRC1D52 / BRC1E52A		
	инфракрасный (охлаждение / нагрев)	BRC7G53		



FXUQ71A

**R-410A**

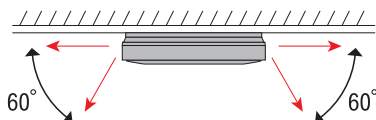


BRC7C58

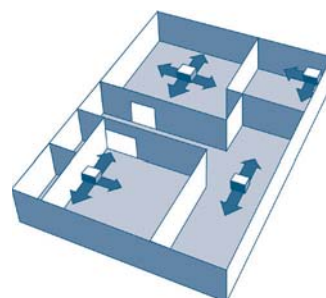


BRC1E52A

- Новые блоки со встроенным электронно-расширительным вентилем.
- Использование теплообменника новой конструкции, а также двигателей постоянного тока вентилятора и дренажного насоса обеспечивают низкое энергопотребление блока.
- Автоматическое качание заслонок для равномерности распределения воздушного потока и температуры.
- От 2-х до 4-х направлений подачи воздушного потока из подпотолочного блока (удобен при расположении в углу помещения или у одной из стен).
- Возможность управления распределением потоков воздуха посредством программного блокирования одной или нескольких заслонок через проводной пульт управления BRC1E52A.
- Возможность поворота заслонок на 5 различных углов в диапазоне от 0° до 60°.



- Возможность установки как в существующих, так и в строящихся зданиях за счёт простоты монтажа.
- Низкий уровень шума (от 36 дБА).
- Оптимальное воздухораспределение даже при высоте потолка 3,5 м.
- Насос дренажной системы для подъёма конденсата на высоту 500 мм (входит в стандартную комплектацию).
- Функция «Никого нет дома» позволяет экономить электроэнергию без снижения уровня комфорта (задается с проводного пульта управления).



## ОХЛАЖДЕНИЕ / НАГРЕВ

ВНУТРЕННИЙ БЛОК		FXUQ71A	FXUQ100A
Холодопроизводительность	кВт	8.0	11.2
Теплопроизводительность	кВт	9.0	12.5
Потребляемая мощность	Охлаждение	Вт	200
	Нагрев	Вт	179
Расход воздуха	Макс. / мин.	м³ / мин	31.0 / 21.0
	Макс. / мин.	дБА	47 / 40
Хладагент		R-410A	
Электропитание (V1)	В	1~, 220-240 В, 50 Гц	
Габариты	(ВхШхГ)	мм	198x950x950
Вес	кг	26	27

Дополнительное оборудование

Пульт управления	проводной	BRC1D52 / BRC1E52A
	инфракрасный (охлаждение / нагрев)	BRC7C58

**R-410A**



FXLQ32,40P



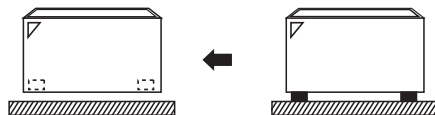
BRC4C65



BRC1E52A



- Стильный дизайн.
- Эстетичный проводной пульт управления с подсветкой дисплея. Параметры работы и команды выбираются из меню, а не с помощью кнопок.
- Идеален для установки под окном.
- Компактный блок, для его монтажа необходимо небольшое пространство.
- Функция «Никого нет дома» позволяет экономить электроэнергию без снижения уровня комфорта (задается с проводного пульта управления).
- Декоративные панели, закрывающие обратную сторону блока, позволяют свободную установку блока, в том числе и у прозрачных стен.
- Воздухоочистительный фильтр с увеличенным сроком службы (входит в стандартную комплектацию).
- Удобное расположение портов для подключения фреоновых проводов.



## ОХЛАЖДЕНИЕ / НАГРЕВ

ВНУТРЕННИЙ БЛОК		FXLQ20P	FXLQ25P	FXLQ32P	FXLQ40P	FXLQ50P	FXLQ63P
Холодопроизводительность	кВт	2.2	2.8	3.6	4.5	5.6	7.1
Теплопроизводительность	кВт	2.5	3.2	4.0	5.0	6.3	8.0
Потребляемая мощность	Охлаждение	Вт	49	49	90	110	110
	Нагрев	Вт	49	49	90	110	110
Расход воздуха	Макс. / мин.	м³ / мин	7 / 6	7 / 6	8 / 6	11 / 8.5	14 / 11
	Уровень звукового давления	Макс. / мин.	дБА	35 / 32	35 / 32	38 / 33	39 / 34
Хладагент		R-410A					
Электропитание (V1)	В	1-, 220-240 В, 50 Гц					
Габариты	(ВхШхГ)	мм		600x1000x232		600x1140x232	
Вес	кг	27		32		38	

### Дополнительное оборудование

Пульт управления	проводной	<b>BRC1D52 / BRC1E52A</b>
	инфракрасный (охлаждение / нагрев)	

# FXNQ-P

Блоки напольного типа (встраиваемые)

20, 25, 32, 40, 50, 63

**R-410A**



FXNQ20-25P

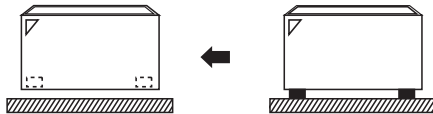


BRC4C65



BRC1E52A

- Идеален для установки под окном.
- При толщине всего 220 мм и высоте от пола 610 мм, он может быть установлен вдоль любой стены помещения.
- Для монтажа блока необходимо очень небольшое пространство.
- Функция «Никого нет дома» позволяет экономить электроэнергию без снижения уровня комфорта (задается с проводного пульта управления).
- Воздухоочистительный фильтр с увеличенным сроком службы (входит в стандартную комплектацию).
- Порт направлен вниз для удобства подключения к нему фреонпровода.



## ОХЛАЖДЕНИЕ / НАГРЕВ

ВНУТРЕННИЙ БЛОК		FXNQ20P	FXNQ25P	FXNQ32P	FXNQ40P	FXNQ50P	FXNQ63P
Холодопроизводительность	кВт	2.2	2.8	3.6	4.5	5.6	7.1
Теплопроизводительность	кВт	2.5	3.2	4.0	5.0	6.3	8.0
Потребляемая мощность	Охлаждение	Вт	49	49	90	90	110
	Нагрев	Вт	49	49	90	90	110
Расход воздуха	Макс. / мин.	м <sup>3</sup> / мин	7 / 6	7 / 6	8 / 6	11 / 8.5	14 / 11
Уровень звукового давления	Макс. / мин.	дБА	35 / 32	35 / 32	35 / 32	38 / 33	39 / 34
Хладагент		R-410A					
Электропитание (V1)	В	1-, 220-240 В, 50 Гц					
Габариты	(ВхШхГ)	мм		мм		мм	
Вес	кг	19		23		27	

### Дополнительное оборудование

Пульт управления	проводной	<b>BRC1D52 / BRC1E52A</b>
	инфракрасный (охлаждение / нагрев)	<b>BRC4C65</b>

# HXY-A

Внутренний блок ГВС (до +45 °C)\*



HXY-A\*

**R-410A**



- Высокоэффективные нагрев и охлаждение помещения
- Позволяет использовать систему VRV для различных задач, например, для напольного отопления, в приточных установках, низкотемпературных радиаторах, воздушных завесах
- Диапазон температур воды на выходе от 5 °C до 45 °C без использования электрического нагревателя
- Широкий рабочий диапазон для нужд ГВС, система работает при температуре наружного воздуха от -20 до +43 °C
- Простая установка благодаря интеграции всех необходимых компонентов в одном блоке
- Экономия пространства благодаря современному дизайну с настенным креплением
- При эксплуатации не используются горючие вещества, и поэтому не требуются повышенные меры безопасности для хранения газовых баллонов или топливных баков

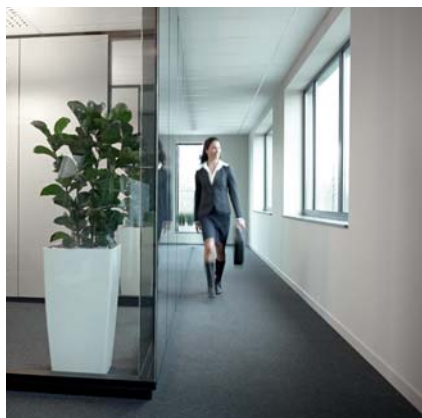


ВНУТРЕННИЙ БЛОК			HXY080A*	HXY125A*
Холодопроизводительность	Номинальная	кВт	8.0	12.5
Теплопроизводительность	Номинальная	кВт	9.0	14.0
Габариты	ВхШхГ	мм	690x480x344	
Вес		кг	44	
Диапазон рабочих температур	Нагрев	Температура наружного воздуха	-20-24	
		Сторона воды	25-45	
	Охлаждение	Температура наружного воздуха	10-43	
		Сторона воды	5-20	
Хладагент			R-410A	
Трубопровод хладагента	Газ	мм	15.9	
	Жидкость	мм	9.5	
Водяной контур	Диаметр соединения труб	дюйм	G 1 1/4	
Электропитание		В	1-, 220-240 В, 50 Гц	

\* Могут быть подключены только к моделям VRV® IV RXYQ-T, RYYQ-T.

# ЕКЕХV / ЕКЕQМСВ

Оборудование VRV® для непосредственного охлаждения (нагрева) воздуха в центральных кондиционерах



Система VRV® (двухтрубная и трехтрубная) может использоваться для охлаждения или нагрева воздуха в центральных кондиционерах. В качестве внутреннего блока используются секции непосредственного охлаждения/нагрева (заказываются в составе центрального кондиционера) Для подключения секции непосредственного охлаждения/нагрева центрального кондиционера необходимы:

- блок управления ЕКЕQМСВ;
- комплект расширительного клапана ЕКЕХV;
- проводной пульт управления ВRС1D52 или ВRС1Е52А.

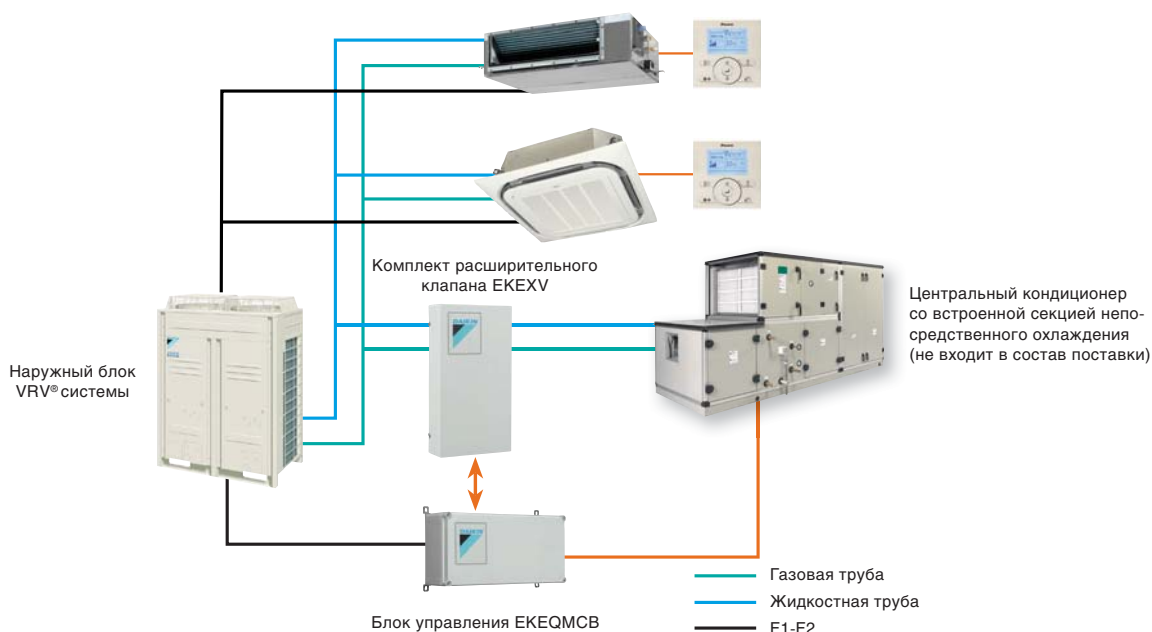
## Достоинства:

- Инверторное управление.
- Широкий диапазон производительностей наружных блоков 4~54 HP.
- Работа в режиме охлаждения/нагрев.
- Широкая линейка расширительных клапанов.

## Особенности:

- Управление работой секции непосредственного охлаждения возможно или по датчику температуры воздуха на всасывании (Тs) или по датчику в помещении (Tr). Температура задается с помощью пульта управления ВRС1D52 или ВRС1Е52А (предполагается, что установка работает на рециркуляцию).

- К наружному блоку могут быть подключены только центральные кондиционеры, при этом загрузка системы VRV® должна быть в пределах 50~110%.
- К одному наружному блоку могут быть подключены и внутренние блоки VRV®, и центральные кондиционеры, при этом общая загрузка системы VRV® должна быть в пределах 50~110%, а процент загрузки от центральных кондиционеров составлять не более 30%.
- При подборе секции непосредственного охлаждения центрального кондиционера должны соблюдаться не только требования по холодопроизводительности (приоритетный параметр), но и по внутреннему объему всех трубок секции.
- Испаритель должен быть рассчитан на рабочее давление до 40 бар.
- Рабочий диапазон температур воздуха, поступающего в испаритель: в режиме охлаждения 14 °CWB ~ 25 °CWB/35 °CDB; в режиме нагрева 10 °CDB ~ 27 °CDB.
- Блок управления ЕКЕQМСВ несовместим с системами управления DAIKIN: ITC контроллер, ITM, шлюзы BACnet Gateway и DMS-IF, центральными пультами.
- Характеристики приведены для следующих условий: температура кипения на всасывании = 6 °C, перегрев = 5 °K, температура воздуха = 27 °C DB / 19 °C WB, где DB – сухой термометр, WB – влажный термометр.



### СИСТЕМА VRV®: ТОЛЬКО ЦЕНТРАЛЬНЫЕ КОНДИЦИОНЕРЫ (ЦК)

ИНДЕКС ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ НАРУЖНОГО БЛОКА	НР	4	5	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24	26	28	30	32	34	36	38	40	42	44	46	48	50	52	54
Холодильная производительность	кВт	11.2	14.0	15.5	22.4	28.0	33.5	40.0	45.0	49.0	55.9	61.5	67.0	71.4	77.0	82.5	89.0	94.0	98.0	105.0	111.0	116.0	120.0	126.0	132.0	138.0	143.0	147.0
Номинальная теплопроизводительность	кВт	12.5	16.0	18.0	25.0	31.5	37.5	45.0	50.0	56.5	62.5	69.0	75.0	81.5	88.0	94.0	102.0	107.0	113.0	119.0	126.0	132.0	138.0	145.0	151.0	158.0	163.0	170.0
Минимальная сумма индексов системы (50%)		50	62.5	70	100	125	150	175	200	225	250	275	300	325	350	375	400	425	450	475	500	525	550	575	600	625	650	675
Максимальная сумма индексов системы (110%)		110	137.5	156.5	220	275	330	385	440	495	550	605	660	715	770	825	880	935	990	1045	1100	1155	1210	1265	1320	1375	1430	1485
Максимальное количество подключаемых ЦК		2	2	3	4	5	6	7	8	9	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	22	23	24	25	26	27	28	29

### СИСТЕМА VRV®: ВНУТРЕННИЕ БЛОКИ + ЦЕНТРАЛЬНЫЕ КОНДИЦИОНЕРЫ (ЦК)

ИНДЕКС ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ НАРУЖНОГО БЛОКА	НР	8	10	12	14	16	18	20	22	24	26	28	30	32	34	36	38	40	42	44	46	48	50	52	54
Холодильная производительность	кВт	22.4	28.0	33.5	40.0	45.0	49.0	55.9	61.5	67.0	71.4	77.0	82.5	89.0	94.0	98.0	105.0	111.0	116.0	120.0	126.0	132.0	138.0	143.0	147.0
Номинальная теплопроизводительность	кВт	25.0	31.5	37.5	45.0	50.0	56.5	62.5	69.0	75.0	81.5	88.0	94.0	102.0	107.0	113.0	119.0	126.0	132.0	138.0	145.0	151.0	158.0	163.0	170.0
Минимальная сумма индексов системы (50%)		100	125	150	175	200	225	250	275	300	325	350	375	400	425	450	475	500	525	550	575	600	625	650	675
Максимальная сумма индексов системы (110%)		220	275	330	385	440	495	550	605	660	715	770	825	880	935	990	1045	1100	1155	1210	1265	1320	1375	1430	1485
Максимальная сумма индексов подключаемых ЦК (30%)		60	75	90	105	120	135	150	165	180	195	210	225	240	255	270	285	300	315	330	345	360	375	390	405
Максимальное количество подключаемых блоков и ЦК		9	12	15	17	20	23	26	28	31	34	37	39	42	45	48	50	53	56	59	61	64	64	64	64

### РАСШИРИТЕЛЬНЫЙ КЛАПАН

		ЕКЕХV50	ЕКЕХV63	ЕКЕХV80	ЕКЕХV100	ЕКЕХV125	ЕКЕХV140	ЕКЕХV200	ЕКЕХV250
Габариты (ВхШхГ)	мм	401x215x78							
Вес	кг	2.9							
Уровень звукового давления, максимальный	дВ(А)	45 (на расстоянии 10 см)							
Диаметр трубопровода	мм	6.35		9.52					
Диапазон рабочих температур	°C	-20 °CWB~-46°CDB							
Объем испарителя	мин.~ макс. см³	0.76~1.65	1.66~2.08	2.09~2.64	2.65~3.3	3.31~4.12	4.13~4.62	4.63~6.6	6.61~8.25
Холодопроизводительность	мин.~ном.~ макс. кВт	5.5~5.6~6.2	6.3~7.1~7.8	7.9~9.0~9.9	10~11.2~12.3	12.4~14.0~15.4	15.5~16.0~17.6	17.7~22.4~24.6	24.7~28.0~30.8

### БЛОК УПРАВЛЕНИЯ

			ЕКЕQMСВ
Диапазон рабочих температур	Охлаждение	°C, сух. терм.	-10~40
Габариты	ВхШхГ	мм	132x400x200
Вес		кг	3.6
Электропитание (V3)		В	1~, 230В, 50 Гц

### Дополнительное оборудование

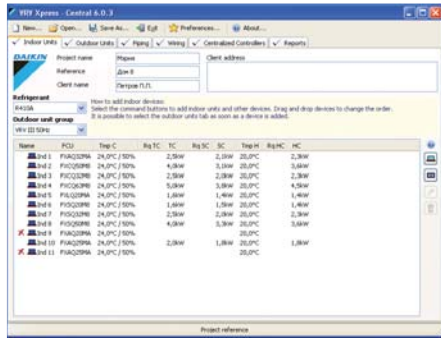
Пульт управления	<b>BRC1D52 / BRC1E52</b>
Адаптер для внешнего управления (ON/OFF)	<b>KRP4A516</b>
Датчик температуры	<b>KRCS01-1</b>



# ПРОГРАММА ПОДБОРА ОБОРУДОВАНИЯ

## VRV® Xpress Selection

### Средство быстрой оценки стоимости оборудования



#### Основные сведения о программе VRV® Xpress Selection

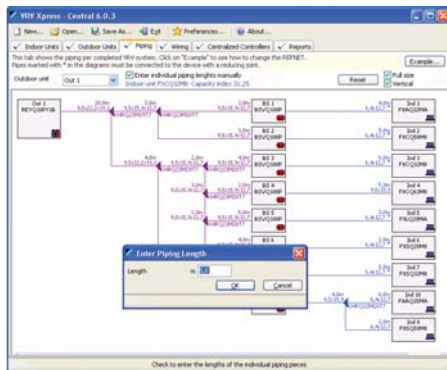
VRV® Xpress Selection – программный продукт, позволяющий максимально быстро сделать подбор системы VRV® для объекта любой сложности. При этом работа с программой предельно проста и состоит из следующих этапов:

- выбор внутренних блоков (два режима подбора);
- подключение внутренних блоков к наружным;
- подключение оборудования для центральных кондиционеров;
- редактирование схемы фреоновых труб и задание длин участков трубопроводов.

Несмотря на простоту, программа решает множество сложных задач, связанных с проектированием системы VRV®:

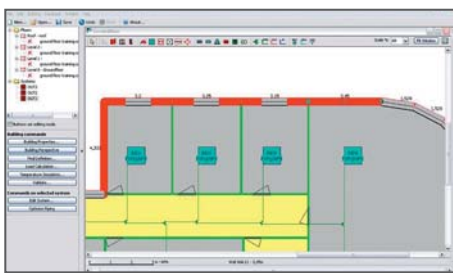
- рассчитывает холодо- и теплопроизводительность с учетом заданных температур и потерь по длине трассы;
- подбирает в автоматическом режиме опции, необходимые для работы системы (пульты, декоративные панели);
- автоматически подбирает наружный блок в соответствии с заданной степенью загрузки;
- проверяет схему фреоновых труб на превышение допустимых длин трасс;
- рассчитывает дозаправку системы холодильным агентом;
- составляет спецификацию оборудования и комплектующих;
- выводит отчеты в формате Microsoft Word, Microsoft Excel и AutoCAD.

Программа постоянно обновляется, что позволяет осуществлять подбор с учетом самых последних новинок.



## VRV® PRO

### Программное средство проектирования и моделирования

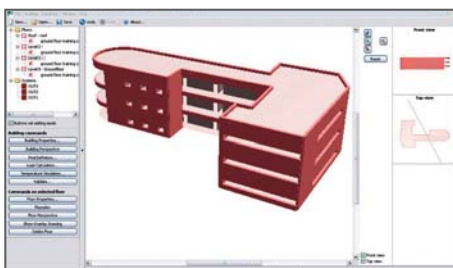


#### Основные сведения о программе VRV® PRO

Программа VRV® PRO позволяет автоматизировать подбор оборудования, трубопроводов, рефнетов, а также проконтролировать правильность комплектации системы. Программа обеспечивает расчет теплопоступлений в обслуживаемые помещения и моделирование параметров микроклимата в каждом помещении при установке той или иной модели кондиционера.

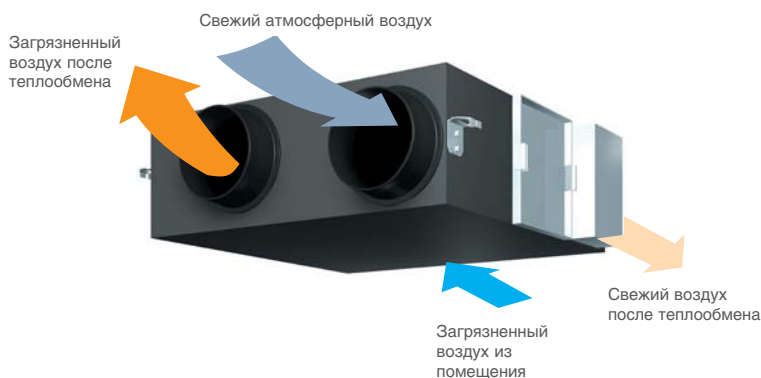
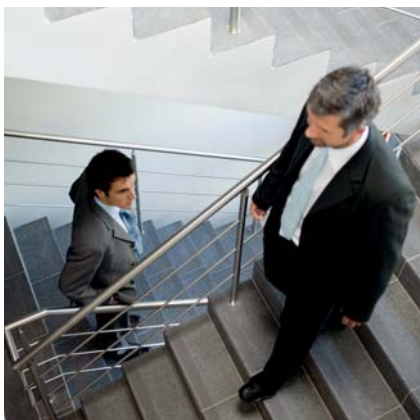
Программа укомплектована библиотекой данных с оборудованием Daikin, которую можно постоянно пополнять сведениями о новых моделях через сайт корпорации.

1. **VRV Pro Quick.** При ограниченном числе характеристик здания данный режим позволяет спроектировать трубопроводную систему, используя расчет нагрузки, полученный с помощью другого приложения.
2. **VRV Pro Expert.** Для точного расчета нагрузки необходимо более обширное количество характеристик здания. После расчета нагрузки выбираются подходящие блоки, для которых может быть выполнено моделирование температурных условий. Помимо подробного отчета, программа предоставляет много дополнительной ценной информации об энергопотреблении, затратах на электроэнергию и поведении системы VRV.



Помимо программ VRV® Xpress и VRV® PRO компания Daikin предлагает целый ряд очень полезных программ по подбору оборудования:

- VRV®-W III Xpress – подбор водяной системы VRV®;
- VAM – подбор вентиляционных установок с рекуперацией теплоты HRV;
- Chiller Selection – подбор чиллеров Daikin;
- Fancoil Selection – подбор фанкойлов.



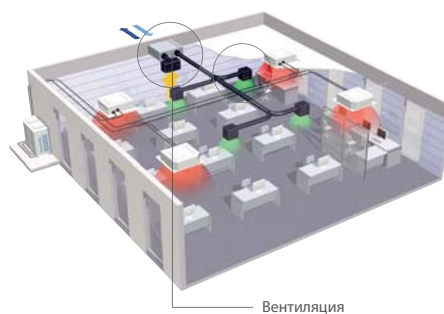
- Компактная и энергосберегающая система вентиляции HRV имеет широкий модельный ряд (9 моделей с расходом воздуха от 150 до 2000 м³/ч). Это очень удачное решение для вентиляции квартир и офисов.
- Допустимый диапазон температуры наружного воздуха от -15 °С до +50 °С. Расширена область применения с возможностью экономии электроэнергии.
- Низкий уровень шума. Новый вентилятор Multi Arc Blade Fan обеспечивает уровень шума от 27 дБА (для VAM150F), что позволяет устанавливать вентиляционную установку даже в спальнях.
- Более эффективный и компактный теплообменник. Повышены скорость переноса скрытого тепла и водяного пара, что позволило уменьшить габариты теплообменника на 25% по сравнению с предыдущей моделью.
- Режим Fresh Up исключает попадание в помещение неприятных запахов из туалета и холодного воздуха.
- Возможна совместная работа кондиционера и вентиляции, что повышает эффективность климатической системы и позволяет управлять:
  - 1) совместным пуском или отключением;
  - 2) возможностью независимого от кондиционера управления вентиляцией;
  - 3) изменением режима вентиляции (авто/режим теплообмена/без теплообмена);
  - 4) индикацией загрязненности фильтра;
  - 5) изменением скорости воздушного потока (высокая/низкая);
  - 6) активизацией функции предварительной обработки воздуха перед пуском кондиционера.

Intelligent Controller

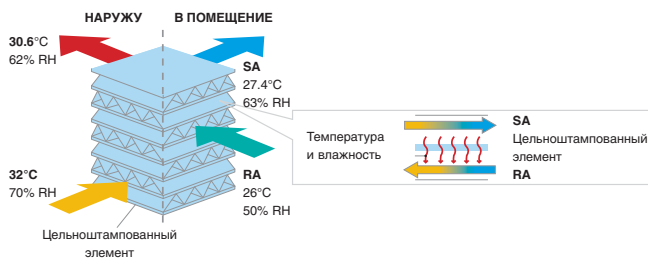
Intelligent Manager

BACnet Gateway

DMS-IF



Теплообменник из высококачественной бумаги



RH: Относительная влажность  
SA: Приточный воздух (в помещении)  
RA: Вытяжной воздух (из помещения)

ВЕНТИЛЯЦИОННАЯ УСТАНОВКА		VAM150F	VAM250F	VAM350FB	VAM500FB	VAM650FB	VAM800FB	VAM1000FB	VAM1500FB	VAM2000FB
Расход воздуха	м³ / ч	150	250	350	500	650	800	1000	1500	2000
Уровень звукового давления*	дБА	26-27,5	26-27	31,5-33	31,5-33	33-34	34,5-36	35-36	38-39	38-41
Внешнее статическое давление	Па	69	64	98	98	93	137	157	137	137
Эффективность теплообмена по температуре	%	74	72	75	74	74	74	75	75	75
Эффективность теплообмена по энтальпии	Охлаждение	%	58	58	61	58	58	60	61	61
	Нагрев	%	64	64	65	62	63	65	66	66
Габариты	Высота	мм	285	285	301	364	364	364	726	726
	Ширина	мм	776	776	828	828	1004	1004	1514	1514
	Глубина	мм	525	525	816	816	868	868	1156	1156
Вес	кг	24	24	33	33	48	48	61	132	158
Диаметр воздуховода	мм	100	150	150	200	200	250	250	350	350
Электропитание (V1)	В	1~; 230 В, 50 Гц								

Дополнительное оборудование

Воздушный фильтр	YAFF323F15	YAFF323F25	YAFF323F35	YAFF323F50	YAFF323F65	YAFF323F65	YAFF323F100	YAFF323F65 x2	YAFF323F100 x2
Путь управления	BRC301B61 BRP4A50								
Адаптер для подключения электронного нагревателя									

\* Измерение уровня звукового давления производится в режиме теплообмена.

# HRV plus

Вентиляционные установки с рекуперацией теплоты, охлаждением и увлажнением



BRC1D52



BRC1E52A

- Увлажнитель и охладитель, встроенные в вентиляционную установку с рекуперацией теплоты.
- Увеличение свободного напора благодаря улучшенным характеристикам вентилятора.
- Функция удаления тепла: тепло, аккумулированное помещением в течение дня, удаляется ночью.
- Вентиляционные установки совместимы с существующими системами управления DAIKIN.
- Установки VKM могут быть подключены только к следующим наружным блокам VRV: RXYSQ-P, RXY(H)Q-P, REY(H)Q-P, RTSYQ-P и RWEYQ-P(R).
- Управление вентиляционных установок рассчитано на совместную работу с внутренними блоками VRV системы. Установка VKM и внутренний блок управляются с одного пульта.

**Intelligent Controller**

**Intelligent Manager**

**BACnet Gateway**

**MS-IF**



Вентиляция, увлажнение и обработка воздуха

## HRVplus с НЕПОСРЕДСТВЕННЫМ ОХЛАЖДЕНИЕМ И УВЛАЖНЕНИЕМ

ВЕНТИЛЯЦИОННАЯ УСТАНОВКА		VKM50GM	VKM80GM	VKM100GM
Холодопроизводительность	кВт	4.71	7.46	9.12
Теплопроизводительность	кВт	5.58	8.79	10.69
Расход воздуха	сверхвысокая-высокая-нижняя м³ / ч	500 - 500 - 440	750 - 750 - 640	950 - 950 - 820
Уровень звукового давления	сверхвысокая-высокая-нижняя дБА	37 - 35 - 32	38.5 - 36 - 33	39 - 37 - 34
Внешнее статическое давление	сверхвысокая-высокая-нижняя Па	160 - 120 - 100	140 - 90 - 70	110 - 70 - 60
Эффективность теплообмена по температуре	сверхвысокая-высокая-нижняя %	76 - 76 - 77.5	78 - 78 - 79	74 - 74 - 76.5
Эффективность теплообмена по энтальпии при охлаждении	сверхвысокая-высокая-нижняя %	64 - 64 - 67	66 - 66 - 68	62 - 62 - 66
Эффективность теплообмена по энтальпии при нагреве	сверхвысокая-высокая-нижняя %	67 - 67 - 69	71 - 71 - 73	65 - 65 - 69
Тип увлажнителя		Испарительный увлажнитель		
Производительность увлажнителя	кг / час	2.70	4.00	5.40
Габариты	Высота	мм	387	387
	Ширина	мм	1764	1764
	Глубина	мм	832	1214
Вес	кг	102	120	125
Электропитание (V1)	В	1~, 220-240 В, 50 Гц		

## HRVplus с НЕПОСРЕДСТВЕННЫМ ОХЛАЖДЕНИЕМ

ВЕНТИЛЯЦИОННАЯ УСТАНОВКА		VKM50G	VKM80G	VKM100G
Холодопроизводительность	кВт	4.71	7.46	9.12
Теплопроизводительность	кВт	5.58	8.79	10.69
Расход воздуха	сверхвысокая-высокая-нижняя м³ / ч	500 - 500 - 440	750 - 750 - 640	950 - 950 - 820
Уровень звукового давления	сверхвысокая-высокая-нижняя дБА	38 - 36 - 33.5	40 - 37.5 - 34.5	40 - 38 - 35
Внешнее статическое давление	сверхвысокая-высокая-нижняя Па	180 - 150 - 110	170 - 120 - 80	150 - 100 - 70
Эффективность теплообмена по температуре	сверхвысокая-высокая-нижняя %	76 - 76 - 77.5	78 - 78 - 79	74 - 74 - 76.5
Эффективность теплообмена по энтальпии при охлаждении	сверхвысокая-высокая-нижняя %	64 - 64 - 67	66 - 66 - 68	62 - 62 - 66
Эффективность теплообмена по энтальпии при нагреве	сверхвысокая-высокая-нижняя %	67 - 67 - 69	71 - 71 - 73	65 - 65 - 69
Габариты	Высота	мм	387	387
	Ширина	мм	1764	1764
	Глубина	мм	832	1214
Вес	кг	96	109	114
Электропитание (V1)	В	1~, 220-240 В, 50 Гц		

### Дополнительное оборудование

Пульт управления\*

**BRC1D52 / BRC1E52A**

Адаптер

**BRP4A50**

\* Стандартная схема управления: установка VKM работает совместно с одним из внутренних блоков системы VRV\*. Управление установки внутренним блоком производится с одного пульта управления (BRC1D52).

# СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ DAIKIN

## Центральные пульты дистанционного управления



Для дистанционного управления системами кондиционирования Daikin используются 3 типа пультов: центральный пульт управления, двухпозиционный контроллер вкл/выкл и недельный таймер. Каждый из них может работать автономно, в комбинации с однотипным пультом или с пультами других типов.

При централизованном управлении единицей управления является группа. В нее может входить от 1 до 16 внутренних блоков, например, расположенных в одном помещении. Одновременно с централизованным управлением используются и индивидуальные пульты управления.

Централизация управления не требует прокладки линий межблочной связи внутренних и наружных блоков, а использует существующие. Их максимальная длина между наиболее удаленными блоками – 1 000 м при общей длине трассы до 2 000 м.

### Центральный пульт управления DCS302C51

Предназначен для контроля и управления кондиционерами при следующих ограничениях:

- групп может быть не более 64, объединяющих до 128 внутренних блоков;
- при количестве групп до 128 и внутренних блоков не более 128 можно использовать 2 одинаковых пульта, расположенных, например, в разных местах.

#### Особенности управления:

- вкл/выкл, режим работы, установка температуры и т. д.;
- на дисплее пульта индицируются текущее состояние и неисправности;
- возможна совместная работа с контроллером вкл/выкл, таймером и интеллектуальными системами управления.



### Двухпозиционный контроллер вкл/выкл DCS301B51 (толщина всего 16 мм)

Предназначен для включения и выключения внутренних блоков, объединенных в группы, при следующих ограничениях:

- групп может быть не более 16, объединяющих до 128 внутренних блоков;
- можно объединить до 8 контроллеров.

#### Особенности управления:

- вкл/выкл отдельной группы (блока), вкл/выкл всей системы, индикация состояния системы – нормальная работа, сбой;
- возможна совместная работа с центральным пультом управления, таймером и интеллектуальными системами управления.



### Таймер модели DST301B51 (толщина всего 16 мм)

Предназначен для программирования расписания работы внутренних блоков при следующих ограничениях:

- количество внутренних блоков – не более 128;
- до 8 недельных графиков работы оборудования;
- максимальная длительность сохранения информации после отключения электропитания – 48 часов.

#### Особенности управления:

- возможна совместная работа с центральным пультом управления, контроллером вкл/выкл.



# СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ DAIKIN

## Сетевые решения

### Дистанционный мониторинг DS-net

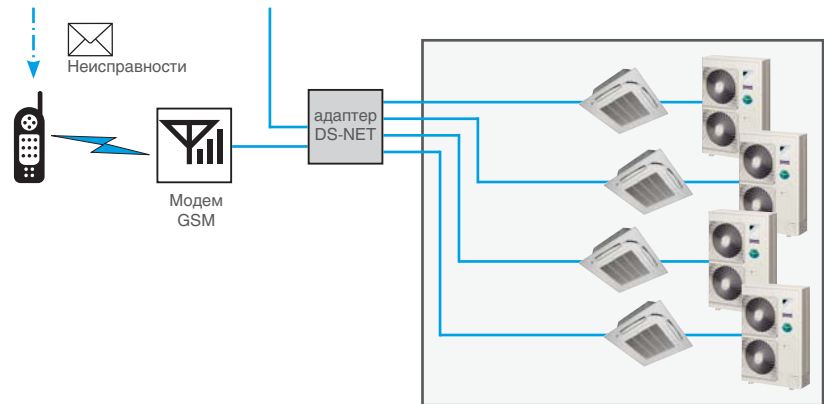


#### Функции мониторинга

- текущее состояние (вкл/выкл);
- режим работы;
- установленная температура;
- код ошибки.

#### Функции управления

- включение / выключение;
- режим работы;
- температурные установки.



### Графический контроллер DCS601C51



Intelligent Touch Controller, предназначен для централизованного управления системами кондиционирования. Контроллер имеет сенсорный дисплей и удобный графический интерфейс

Intelligent Touch Controller позволяет объединить в единую систему климатическое оборудование VRV и HRV, а также, с помощью специальных адаптеров блоки классов Split и Sky.

Позволяет управлять до 64 группами внутренних блоков.

#### Функции управления и мониторинга

- управление текущим состоянием отдельного блока / группы / зоны;
- управление режимом работы: нагрев / охлаждение / вентиляция / авто;
- температурные установки
- загрязненность фильтра;
- скорость воздушного потока;
- воздухораспределение;
- неисправности и ошибки связи;
- код ошибки;
- учет потребляемой электроэнергии;
- блокировка ПУ (вкл/выкл, режим работы, температуры)
- годовой таймер

#### Функции оптимального температурного баланса

- режим температурного диапазона;
- режим скользящей температуры;
- автоматическое переключение охлаждения / нагрев.

#### Дополнительные возможности

- доступы пользователей (3 уровня: Основной, Администратор, Сервисный);
- расширенные возможности таймеров (7 расписаний и 10 шаблонов);
- отображение температуры (температура по Цельсию – °C / температура по Фаренгейту – °F);

- расширенные возможности журнала событий (запись событий по типам);
- увеличение функций управления HRV (режим работы, скорость вращения вентилятора);
- программы блокировок (задание логики функционирования);
- отключение по сигналу пожарной сигнализации;
- интеграция с системами управления сторонних производителей по HTTP-протоколу (опция) DCS007A51.

# СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ DAIKIN

## Независимая система централизованного управления



Новая система Intelligent Touch Manager - это современное средство управления системами кондиционирования Daikin. Система позволяет в полной мере осуществлять управление всеми функциями оборудования VRV, HRV; а также при использовании интерфейсных адаптеров – управление кондиционерами Sky Air, Split серии. Кроме того, система Intelligent Touch Manager может осуществлять мониторинг и управление другим различным оборудованием посредством интерфейса WAGO (кондиционеры других производителей, свет, водяные насосы и прочее).

Новый Intelligent Touch Manager (DCM601A51) не требует подключения к компьютеру и является самодостаточным решением: интеллектуальный процессорный блок объединен с

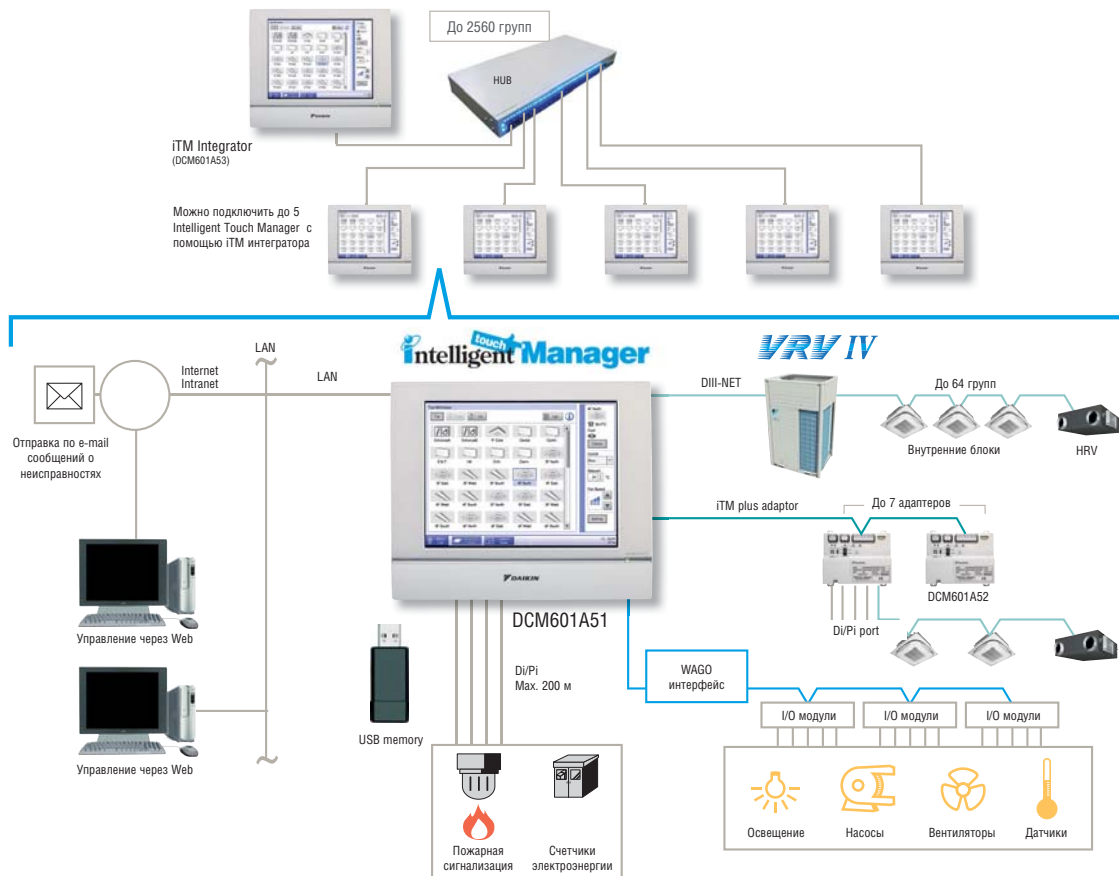
сенсорным экраном, с которого отслеживается информация и задаются настройки. Программное обеспечение имеет простой и понятный графический интерфейс, который помогает быстро освоить управление системой кондиционирования. Один из вариантов интерфейса—позтажные планы здания с указанием расположения внутренних блоков и возможностью прямого доступа к их основным функциям.

Управление может осуществляться как напрямую с сенсорного экрана, так и удаленно, посредством web-интерфейса.

Функция интеллектуального управления энергопотреблением позволяет следить за расходом электроэнергии согласно установленному планировщику, и в случае чего выявлять неэф-

фективно используемое оборудование. Это позволяет оперативно откорректировать график работы оборудования и тем самым повысить общую эффективность эксплуатируемого здания.

Система управления Intelligent Touch Manager значительно упрощает эксплуатацию и сервисное обслуживание внутренних блоков и прочего используемого оборудования. В частности, система позволяет проводить автоматическую регистрацию внутренних блоков, отслеживать количество хладагента в системе, сообщать о возникших ошибках. Кроме того, в случае возникновения неисправностей, система подготавливает отчет и отправляет на указанный адрес электронной почты, например, представителей авторизованных сервисных центров. Это позволяет, в кратчайшие сроки, выявить причины сбоя системы и разрешить проблему.



### Компоновка системы

- Управление до 2560 группами внутренних блоков;
- Поддержка Ethernet TCP/IP.

### WAGO интерфейс

- Модульная интеграция оборудования сторонних производителей
- WAGO адаптер (интерфейс между WAGO и Modbus);
  - Di модуль; Do модуль;
  - Ai модуль;
  - Модуль для термистора.

### Диспетчеризация

- Функция Web-доступа;
- Пропорциональный учет электроэнергии (опция);
- Управление хронологией работы (пуск/останов, неисправность, рабочие часы);
- Интеллектуальное управление энергопотреблением;
- Функция setback;
- Функция скользящей температуры.

### Управление

- Индивидуальное управление (до 2560 внутренних блоков);
- Настройки планировщика (недельный планировщик, годовой календарь, сезонный планировщик);
- Управление внутренней блокировкой;
- Ограничение температур;
- Setpoint limitation.

# СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ DAIKIN

## Интеграция с системой управления зданием BMS



### Функции мониторинга

- текущее состояние;
- режим работы: нагрев/охлаждение/вентиляция/авто;
- температура в помещении;
- установленная температура;
- загрязненность фильтра;
- скорость воздушного потока;
- неисправности и ошибки связи;
- код ошибки;
- текущее состояние термостата;
- принудительное отключение системы;
- приоритет ПУ (на вкл/выкл, установку режима работы, температуры);
- обмен сигналами с внутренними блоками;
- управление с центральных устройств.

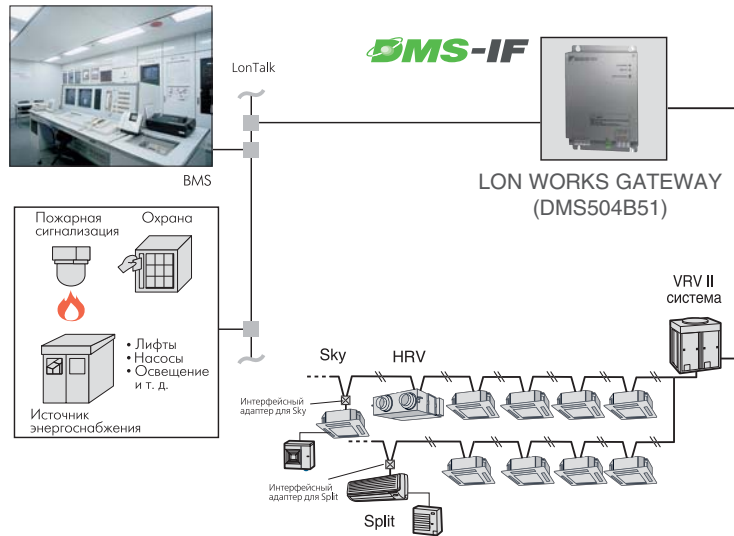
### Функции управления

- включение / выключение;
- режим работы: охлаждение/нагрев/вентиляция/авто;
- температурные установки;
- скорость воздушного потока;
- приоритет ПУ (на вкл/выкл, установку режима работы, температуры);
- принудительное отключение термостата;
- принудительное отключение системы;
- запрет на управление с центральных устройств.

### Интегрированная система DMS-IF

Этот интерфейсный шлюз предназначен для интеграции систем кондиционирования Daikin с системами «Интеллектуальных зданий» (Intelligent Building Systems), а также для построения автоматизированных систем управления инженерными коммуникациями (освеще-

ние, отопление, вентиляция, кондиционирование, системы доступа, охраны жилых и промышленных зданий). LON GATEWAY использует протокол LonTalk для распределенных сетей произвольной топологии по технологии LonWorks.



### Функции мониторинга

- текущее состояние;
- режим работы: нагрев/охлаждение/вентиляция/авто;
- температура в помещении;
- установленная температура;
- загрязненность фильтра;
- скорость воздушного потока;
- неисправности и ошибки связи;
- статус связи с блоком;
- состояние компрессора;
- состояние вентилятора внутреннего блока;
- принудительное отключение системы;
- приоритет ПУ (на вкл/выкл, установку режима работы, температуры);
- обмен сигналами с внутренними блоками;
- управление с центральных устройств;
- учет потребляемой электроэнергии (опция DAM4121351).

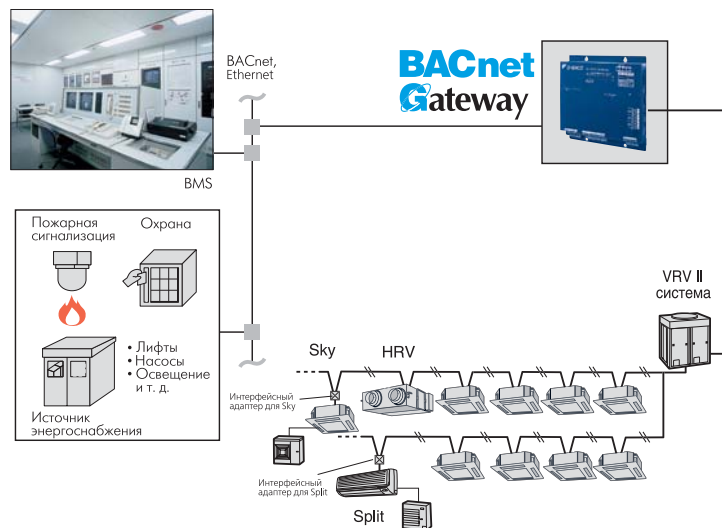
### Функции управления

- включение / выключение;
- режим работы: охлаждение/нагрев/вентиляция/авто;
- температурные установки;
- скорость воздушного потока;
- воздухораспределение;
- приоритет ПУ (на вкл/выкл, установку режима работы, температуры);
- принудительное отключение термостата;
- принудительное отключение системы;
- запрет на управление с центральных устройств.

### Интегрированная система BACnet

Этот интерфейсный шлюз предназначен для связи систем кондиционирования Daikin с традиционными системами управления зданиями (Building Management Systems – BMS), что позволяет создавать интегрированные системы управления всем инженерным оборудованием здания, включая систему безопасности, систему пожарной сигнализации, лифты, свет и т. д.

BACnet Gateway использует для работы протокол BACnet (Building Automation and Control Network), являющийся стандартным унифицированным протоколом для управляющих сетей зданий. Этот протокол позволяет объединить в одну систему управления оборудование различных производителей.



# СИСТЕМЫ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО УПРАВЛЕНИЯ

## Интерфейс Modbus

### RTD

Интеграция блоков Split, Sky Air, VRV, Altherma и AHU в систему управления зданием BMS или систему «Умный дом».

### RTD-RA

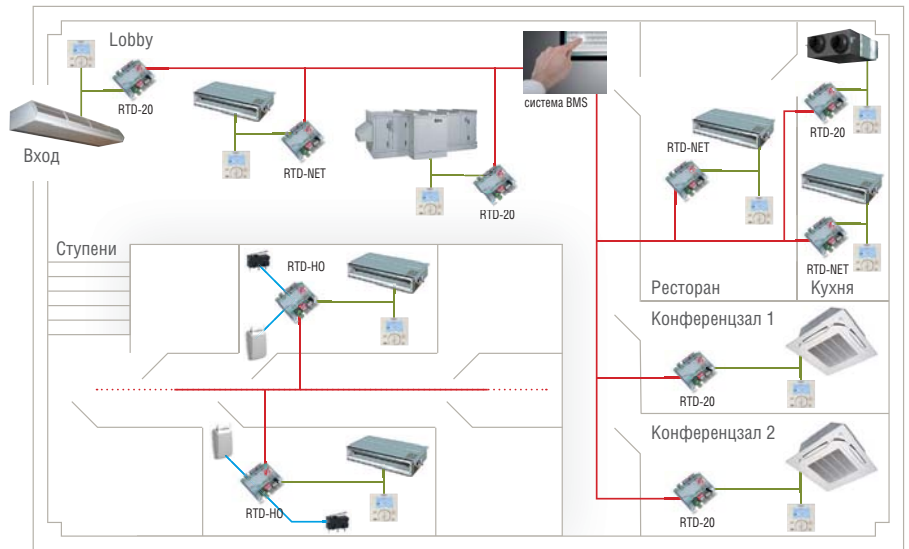
- Интерфейсный шлюз Modbus для мониторинга и управления блоками класса Split.

### RTD-NET

- Интерфейсный шлюз Modbus для мониторинга и управления блоками класса Sky Air, VRV, VAM и VKM.

### RTD-10

- Расширенные возможности интеграции в систему BMS блоков класса Sky Air, VRV, VAM и VKM посредством:
  - Modbus,
  - Напряжение (0 -10 В),
  - Сопротивление.
- Функция обслуживания / ожидания для серверных.



ПЛАН 1-ОГО ЭТАЖА ОТЕЛЯ

### RTD-HO

- Интерфейсный шлюз Modbus для мониторинга и управления блоками класса Sky Air, VRV, VAM и VKM.
- Контроллер для гостиничных номеров.

### RTD-20

- Расширенные возможности управления блоками класса Sky Air, VRV, VAM и VKM.
- Одинаковое или независимое управление зонами.

- Повышенный уровень комфорта, благодаря взаимодействию с датчиком CO<sub>2</sub> для контроля объема свежего воздуха в помещении.
- Снижение эксплуатационных расходов благодаря специальным режимам, ограничению диапазона устанавливаемых температур, и датчику PIR для адаптации к мертвым зонам.

## KNX интерфейс

### KLIC-DD, KLIC-DI

- Интеграция блоков Split, Sky Air и VRV в систему управления зданием BMS или систему «Умный дом».
- Интеграция внутренних блоков Daikin через интерфейсный шлюз KNX в систему «Умный дом» позволяет осуществлять контроль и управление несколькими устройствами в доме, такими как свет и жалюзи, с одного централизованного пульта управления. Одной из наиболее важных возможностей системы «Умный дом» является создание сценариев, например

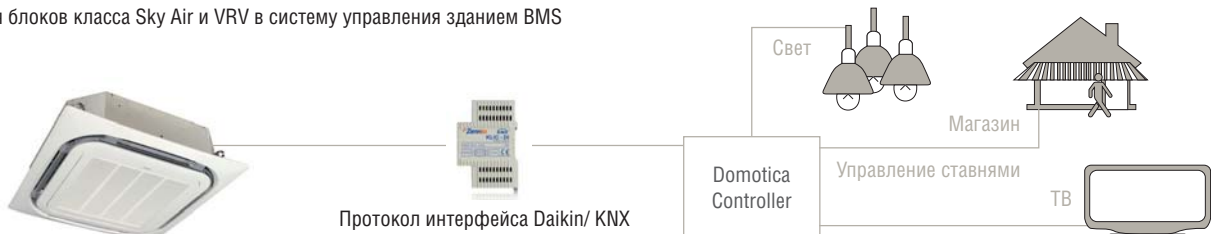
таких как «Никого нет дома», когда конечный пользователь выбирает сценарий и одновременно в доме происходит сразу несколько действий.

- Для сценария «Никого нет дома»:
  - кондиционер выключается,
  - свет выключается,
  - жалюзи закрываются,
  - сигнализация активируется.

Интеграция блоков класса Split в систему «Умный дом»



Интеграция блоков класса Sky Air и VRV в систему управления зданием BMS





# ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

## СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ VRV


Модель, программный продукт	Название
<b>Технология компьютеризированного сервиса</b>	
ЕКРССАВ1	Конфигуратор VRV (для систем VRV IV)
<b>Intelligent touch Manager</b>	
DCM601A51	Графический контроллер ИТМ
DCM601A52	Адаптер расширения до 64 внутренних блоков
DCM601A53	Контроллер для объединения нескольких ИТМ
DCM002A51	Учет потребления электроэнергии
DCM008A51	Опция управления и контроля за электроэнергией
<b>Универсальный графический контроллер ИТС</b>	
DCS601C51	Универсальный графический контроллер ИТС
<b>Дополнительные функции Универсального графического контроллера ИТС</b>	
DCS007A51	Опция HTTP
<b>Интерфейсные шлюзы для интеграции с BMS</b>	
Bacnet Gateway	
DMS502B51	Шлюз для интеграции с BMS (до 128 внутренних блоков)
DAM411B51	Адаптер расширения для DMS502B51 (до 256 внутренних блоков)
LON Gateway	
DMS504B51	Интерфейсные шлюзы для интеграции с BMS
Modbus	
RTD-10	Интерфейсный шлюз Modbus с расширенными возможностями
RTD-20	Интерфейсный шлюз Modbus с расширенными возможностями (зонный контроль)
RTD-NET	Интерфейсный шлюз Modbus
RTD-HO	Контроллер для гостиничных номеров
KNX	
KLIC-DD	Модульный шлюз для интеграции блоков класса Split в систему "Умный дом" через KNX протокол
KLIC-DI	Модульный шлюз для интеграции блоков класса Sky и VRV в систему "Умный дом" через KNX протокол
<b>Система дистанционного мониторинга и управления кондиционированием</b>	
DS-net	
DTA113B51	Управляющий адаптер
<b>Пульты управления</b>	
DCS301B51	Двухпозиционный контроллер «вкл/выкл»
DCS302C51	Центральный пульт
DST301B51	Таймер
<b>Дополнительное оборудование</b>	
DEC101A51	Di адаптер для мониторинга другого оборудования
DEC102A51	Дио адаптер для мониторинга и управления другого оборудования
DAM101A51	Внешний датчик температуры наружного воздуха
DTA102A52	Адаптер для подключений кондиционеров класса Sky
DTA112B51	Адаптер для подключений кондиционеров класса Sky (R410A)
DTA103A51	Адаптер для подключений АНУ и др.
KRP928A2S	Адаптер для подключений кондиционеров класса Split

## ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

Модель	Описание
<b>Рефиты-разветвители для двухтрубной системы</b>	
KHRQ22M20T	Сумма индексов производительности < 201
KHRQ22M29T9	Сумма индексов производительности 201-290
KHRQ22M64T	Сумма индексов производительности 291-640
KHRQ22M75T	Сумма индексов производительности > 640
<b>Рефиты-коллекторы для двухтрубной системы</b>	
KHRQ22M29H	Сумма индексов производительности < 291
KHRQ22M64H	Сумма индексов производительности 291-640
KHRQ22M75H	Сумма индексов производительности > 640
<b>Рефиты-разветвители для трехтрубной системы</b>	
KHRQ23M20T	Сумма индексов производительности < 201
KHRQ23M29T9	Сумма индексов производительности 201-290
KHRQ23M64T	Сумма индексов производительности 291-640
KHRQ23M75T	Сумма индексов производительности > 640
<b>Рефиты-коллекторы для трехтрубной системы</b>	
KHRQ23M29H	Сумма индексов производительности < 291
KHRQ23M64H	Сумма индексов производительности 291-640
KHRQ23M75H	Сумма индексов производительности > 640
<b>BS-блоки</b>	
BSVQ100P8B	1 порт, сумма индексов производительности < 101
BSVQ160P8B	1 порт, сумма индексов производительности 101 - 160
BSVQ250P8B	1 порт, сумма индексов производительности 161 - 250
BSV4Q100PV	4 порта, сумма индексов производительности < 100 на каждый порт
BSV6Q100PV	6 порта, сумма индексов производительности < 100 на каждый порт
<b>Рефиты-разветвители для модулей наружных блоков</b>	
<b>Для систем VRV IV (охлаждение/нагрев), VRVIII-C (охлаждение/нагрев), VRVIII-Q (охлаждение/нагрев)</b>	
BHFQ22P1007	для двух модулей
BHFQ22P1517	для трех модулей
<b>Для систем VRVIII (с рекуперацией теплоты)</b>	
BHFQ23P907	для двух модулей
BHFQ23P1357	для трех модулей
<b>Для систем VRVIII-Q (с рекуперацией теплоты)</b>	
BHFQ26P36C	для двух модулей
BHFQ26P63C	для трех модулей
BHFQ26P84C	для четырех модулей
<b>Для систем VRVIII-W (охлаждение/нагрев)</b>	
BHFQ22MA56	для двух модулей
BHFQ22MA84	для трех модулей
<b>Для систем VRVIII-W (с рекуперацией теплоты)</b>	
BHFQ26MA56	для двух модулей
BHFQ26MA84	для трех модулей
<b>Переключатель режимов охлаждения/нагрев</b>	
KRC19-26	Переключатель режимов
KJB111A	Монтажный короб переключателя режимов
BRP2A81	Плата выбора режима охлаждения/нагрев для наружных блоков VRV IV

## Справочная информация



Издание содержит только основные технические характеристики, данные для проектирования смотрите в техническом каталоге.

Оборудование со знаком  необходимо заказать и уточнить срок поставки.

Все остальное оборудование доступно со складов компании-дистрибьютора.


# ПИКТОГРАММЫ

## 1. Комфортность микроклимата











	<b>Инверторная технология</b> - обеспечивает быстрое создание и сохранение с более высокой точностью комфортных условий в помещении, а также экономит электроэнергию и снижает уровень шума по сравнению с обычным кондиционером
	<b>Повышенная производительность</b> позволяет быстрее достичь комфортного микроклимата при включении, после чего кондиционер автоматически вернется к основному режиму работы
	<b>Приоритетное помещение</b> с находящимся в нём внутренним блоком, который входит в состав мультисистемы, имеет преимущество по сравнению с другими при нагреве или охлаждении воздуха
	<b>Поддержание комфортного микроклимата</b> автоматически осуществляется за счет изменения температуры в помещении в соответствии с погодными условиями на улице (используется только в кондиционерах класса Sky Air)
	<b>Подмес атмосферного воздуха</b> повышает содержание кислорода в воздухе помещения
	<b>Увлажнение воздуха Uigigi</b> , осуществляемое только за счет передачи в помещение влаги, поглощенной из наружного воздуха без использования дополнительной емкости с жидкостью
	<b>Осушение воздуха Saraga</b> позволяет поддерживать комфортные параметры в помещении за счет смешения холодного сухого и теплого воздуха во внутреннем блоке без понижения температуры
	<b>Программная осушка воздуха</b> автоматически поддерживает относительную влажность воздуха в помещении в диапазоне от 35 до 60% без изменения температуры
	<b>Источник стримерного разряда</b> генерирует быстрые электроны, которые разрушают формальдегиды и устраняют неприятные запахи
	<b>Сдвоенные заслонки</b> изменяют направление воздушного потока из внутреннего блока по вертикали
	<b>Широкоугольные жалюзи</b> изменяют направление воздушного потока из внутреннего блока по горизонтали
	<b>Режим покачивания заслонок</b> автоматически изменяет циркуляцию воздуха в помещении с учётом режима работы – нагрев, охлаждение или осушка
	<b>Режим покачивания жалюзи.</b> Автоматическое изменение горизонтального направления воздушного потока
	<b>Объёмный воздушный поток</b> обеспечивает наилучшую циркуляцию воздуха в помещении за счёт согласованных качаний заслонок и жалюзи
	<b>Двойной контроль температуры</b> позволяет выбрать характер изменения температуры воздуха в помещении с помощью одного из термодатчиков, который размещают на проводном пульте управления или в месте воздухозабора внутреннего блока
	<b>Комфортное воздушораспределение</b> – режим, исключающий в помещении сквозняки за счёт создания равномерного температурного фона




## 2. Здоровье и комфорт

	<b>Фотокаталитический титано-апатитовый фильтр</b> – эффективно удаляет частицы пыли, устраняет неприятные запахи, препятствует размножению бактерий, вирусов, микробов, обеспечивая стабильное снабжение чистым воздухом
	<b>Воздушный фильтр</b> с противоплесневой обработкой – удаляет частицы взвеси и пыли, устраняет неприятные запахи, обеспечивая стабильное снабжение чистым воздухом
	<b>Антибактериальная поверхность пульта</b> исключает контактный перенос бактерий и вирусов при передаче его другому пользователю
	<b>Бесшумный вентилятор с диффузором</b> вместе со специальными шумопоглощающими элементами конструкции и диффузором обеспечивают ламинарность воздушного потока, снижая уровень шума в помещении

	<b>Режим снижения шума внутреннего блока.</b> Данная функция позволяет снизить уровень шума внутреннего блока на 3 дБА (двукратным снижением мощности звука), что может быть актуальным, например, во время сна
	<b>Режим снижения шума наружного блока.</b> Позволяет снизить уровень шума наружного блока на 3 дБА и расход электроэнергии на 7 %. Благодаря этому работа наружного блока не потревожит соседей
	<b>Тёплый пуск</b> – исключает поступление холодного воздуха в помещение в первые мгновения работы кондиционера при нагреве
	<b>Управление скоростью вентилятора</b> внутреннего блока осуществляется автоматически для обеспечения низкого уровня шума при достижении комфортного микроклимата
	<b>Функция ночной экономии</b> автоматически снижает уровень шума и расход электроэнергии в ночное время
	<b>Режим комфортного сна.</b> Функция обеспечивает комфортные условия в ночное время за счет плавного изменения температуры
	<b>Теплоизлучающая панель.</b> Передняя панель внутреннего блока нагревается за счет фреонового контура до 55 °С (электронагреватель не используется) и используется как дополнительный источник нагрева

## 3. Интеллектуальность управления




	<b>Online controller KKR01A</b> для управления кондиционером через Интернет-соединение с помощью смартфонов, (планшетных, мобильных) компьютеров. Программное обеспечение контроллера позволяет реализовать функции: управление одним/несколькими внутренними блоками (до 9), отправка на электронную почту предупреждающих сообщений, недельный планировщик, составление графика управления с учетом прогноза погоды, и др.
	<b>Датчик наличия движения определяет</b> автоматически включает кондиционер и обеспечивает комфортный микроклимат при появлении в помещении людей. Если в комнате никого нет в течение 20 минут, кондиционер переключается в режим экономии электроэнергии
	<b>2-х зонный датчик Intelligent Eye</b> определяет, в какой части помещения находятся люди, и направляет поток воздуха в сторону от них. Если они находятся в обеих зонах, то воздух будет направляться вертикально вниз при нагреве, вдоль потолка - при охлаждении. При отсутствии людей кондиционер будет переведен в энергосберегающий режим (до 30%) и обеспечивать повышенный комфорт
	<b>Функция «Никого нет дома»</b> - режим работы, при котором степень комфортности микроклимата в помещении несколько снижается, экономится за счёт этого электроэнергия, а при появлении людей быстро восстанавливается прежний режим
	<b>Управление одним касанием</b> осуществляется путём обычного нажатия пусковой клавиши на пульте и активизирует те же настройки кондиционера, которые действовали до его выключения
	<b>Функция самодиагностики</b> предназначена для быстрого нахождения возможных неисправностей кондиционера, а также для снижения времени и расходов на их устранение
	<b>Таймер</b> позволяет запрограммировать кондиционер для запуска / остановки в указанное время
	<b>24 часовой таймер</b> позволяет автоматически согласовать работу кондиционера согласно суточной программы
	<b>Недельный таймер</b> позволяет автоматически согласовать работу кондиционера с учетом недельной программы
	<b>Автоматический выбор режима</b> освобождает пользователя от частых переключений с нагрева на охлаждение и назад вручную, необходимость в которых возникает в период межсезонья

	<b>Инфракрасный пульт дистанционного управления</b> с LCD-дисплеем для запуска, остановки и регулирования режимов работы кондиционера
	<b>Проводной пульт дистанционного управления</b> для включения, выключения и регулирования режимов работы кондиционера
	<b>Централизованное управление</b> позволяет реализовать запуск, остановку и регулирование режимов работы несколькими кондиционерами


#### 4. Экономичность

	<b>Технология энергосбережения</b> – система снижает расход электроэнергии при сохранении комфортных параметров (в случае отсутствия людей в помещении снижает энергопотребление до 80%) с возможностью быстрого возврата к комфортному микроклимату
	<b>Сверхэффективный инвертор</b> экономит значительную часть электроэнергии за счёт автоматического использования всех возможных преимуществ инвертора (только в кондиционерах класса Sky)
	<b>Электронное управление мощностью</b> позволяет максимально использовать электроэнергию сети
	<b>Компрессор с качающимся ротором (SWING)</b> специально адаптирован для работы с озонобезопасным хладагентом, характеризуется высокой эффективностью и надёжностью. Данная технология запатентована фирмой Daikin и в первую очередь предназначена для бытовых кондиционеров (Split)
	<b>Спиральный компрессор (Scroll)</b> работает с озонобезопасным хладагентом при минимальных уровнях вибрации и шума с гарантированным сроком службы. Используется преимущественно в кондиционерах коммерческого применения Sky Air
	<b>Магнетозлектрический двигатель</b> без коллекторно-щёточного узла увеличивает производительность компрессора за счёт повышенного КПД на низких оборотах
	<b>Экономичный режим</b> позволяет ограничить энергопотребление кондиционера, сохранив при этом комфорт в помещении. Эта функция может быть полезна при перегрузке сети электроприборами
	<b>Декоративная панель с автоматической очисткой.</b> За счёт ежедневной автоматической очистки фильтра сокращаются затраты на энергопотребление и техобслуживание, обеспечивается оптимальный уровень комфорта

#### 5. Надёжность

	<b>Автоматический перезапуск</b> после устранения перебоев с электропитанием восстановит параметры последнего режима, обеспечивая надёжность и безопасность работы кондиционера
	<b>Антикоррозионная защита</b> предохраняет металлические поверхности наиболее ответственных узлов наружного блока от разрушения под воздействием атмосферной влаги
	<b>Автоматическая оттайка инея</b> защищает теплообменник наружного блока от обрастания инеем, исключая тем самым потери производительности кондиционера и экономия электроэнергии
	<b>Защита от предельных температур</b> предотвращает образование инея на теплообменнике внутреннего блока и устраняет недопустимый рост давления хладагента в трубопроводе
	<b>Контроль правильности подключения</b> гарантирует нормальную работу мультисистемы даже в том случае, если соединение электрических кабелей при монтаже перепутано по сравнению с порядком соединения трубопроводов для хладагента



#### 6. Расширение возможностей

	<b>Подключение 2, 3 или 4 внутренних блоков к одному наружному</b> (схемы Twin, Triple, Double Twin). Все внутренние блоки работают вместе в одном и том же режиме и управляются с одного пульта управления. Такое соединение позволяет обеспечить равномерность температуры и воздухораспределения в помещениях большой площади
	<b>Компоновка мультисистемы</b> улучшает внешний облик фасада здания за счёт сокращения числа наружных блоков. В зависимости от количества внутренних блоков возможна реализация классической мультисистемы, либо подключение к специальным блокам VRV с функцией применения бытовых блоков
	<b>Самый современный дизайн</b> учитывает перспективные научно-технические достижения, которые расширяют потребительские характеристики и обеспечивают возможность размещения внутренних блоков в любом интерьере
	<b>Конструкции для высоких потолков</b> – кассетные и подпотолочные внутренние блоки, снабженные функцией, которая сохраняет эффективность циркуляции воздуха в помещениях с высотой потолка до 4,2 м
	<b>Встраиваемые внутренние блоки</b> кассетного, канального, напольного типов обнаруживают себя в интерьере лишь декоративной решёткой в потолке или стене, а первые два типа могут быть объединены с системой вентиляции
	<b>Специальный низкотемпературный комплект</b> позволяет использовать кондиционер в районах с низкими температурами

#### 7. Простота обслуживания

	<b>Съёмная лицевая панель</b> позволяет быстро и легко мыть её от налипшей пыли, что не только сохраняет привлекательный внешний вид панели, но также исключает снижение производительности и повышение шума работающего кондиционера
	<b>Фильтр продолжительного действия</b> сохраняет свои очистительные свойства без обслуживания гораздо дольше, чем стандартный фильтр
	<b>Предотвращение загрязнения потолков</b> происходит благодаря специально подобранному алгоритму перемещения горизонтальных заслонок внутреннего блока
	<b>Принудительный отвод конденсата</b> осуществляется с помощью встроенного дренажного насоса, который подаёт конденсат по дренажному шлангу из поддона в любом направлении

#### 8. Гарантии и сервисная поддержка

	<b>Авторизованный сервис</b> сохраняет работоспособность кондиционера во время и после заводской гарантии
	<b>Гарантии качества</b> оборудования DAIKIN подтверждены всеми регламентирующими документами европейских климатических организаций и сертификатами РОСТЕСТа и Минздрава РФ

# НОМЕНКЛАТУРА КЛИМАТИЧЕСКОЙ ТЕХНИКИ DAIKIN

## Split, Multi Split, Super Multi Plus

Бытовые кондиционеры



**FTXR-E**  
настенный

**FTXG-J**  
настенный

**FTXS-K, CTXS-K**  
настенный

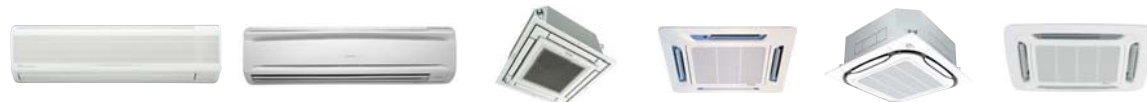
**FTX-JV, FTYN-GX**  
настенный

**FTXS-EVM**  
настенный

**FTXS-G**  
настенный

## Sky

Кондиционеры для коммерческого применения



**FAQ-B**  
настенный

**FAQ-C**  
настенный

**FFQ-C**  
кассетный (600x600)

**FFQN-CXV**  
кассетный (600x600)

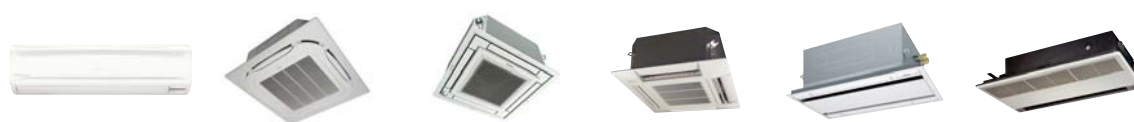
**FCQ(H)G-F**  
кассетный

**FCQN-EXV**  
кассетный

## VRV, HRV

Центральная интеллектуальная система кондиционирования

Данные модели подробно представлены в настоящем каталоге



**FXAQ-P**  
настенный

**FXFQ-A**  
кассетный с круговым потоком

**FXZQ-A**  
кассетный (600x600)

**FXZQ-M9**  
кассетный (600x600)

**FXCQ-A**  
кассетный двухпоточный

**FXKQ-M**  
кассетный однопоточный



**FXHQ-A**  
подпотолочный



**FXUQ-A**  
подпотолочный четырехпоточный



**FXLQ-P**  
напольный



**FXNQ-P**  
напольный (встраиваемый)



**FXDQ-A**  
канальный низконапорный (уменьшенной толщины)

## Package A/C

Шкафные кондиционеры



**FDQ-B**  
канальный

**UATYP-AY1**  
крышный кондиционер

**UATYQ-C**  
крышный кондиционер

Центральные кондиционеры

**D-AHU Professional**

## Fan coils

Фанкойлы



**FWV-DT/DF**  
**FWM-DT/DF**  
напольный

**FWL-DT/DF**  
напольно-подпотолочный

**FWB-BT**  
канальный средненапорный

**FWE-CT/CF**  
канальный средненапорный

**FWC-B** кассетный  
**FWF-B** кассетный (600x600)

**FWF-C**  
кассетный (600x600)

## Chillers

Чиллеры



**ALTHERMA**

**EWAQ\*AC/D**  
**EWYQ\*AC/D**  
мини-чиллер

**EUWA\*-KBZW**  
**EUWY\*-KBZW**

**EWAQ-BA\***  
**EWYQ-BA\***

**EHMC**  
гидромодуль

**EWLP\*KBW**  
**EWWP\*KBW**

## Network Solution

Сетевые системы управления



Применимы к классам Split, Multi, Sky, VRV II, VRV III, VRV IV



**FTX-GV, FTXS-FVM**  
настенный



**FTXN-L, FTYN-L**  
настенный



**FVXG-K**  
напольный



**FLXS-B**  
универсальный



**FVXS-F**  
напольный



**FDXS-F**  
канальный



**RXS-K**



**MXS**



**RXYSQ-P8**



**FDMQN-CXV**  
кассетный



**FBQ-C8, FDQ-C**  
канальный



**FUQ-C**  
подпотолочный  
четырёхпоточный



**FHQ-C**  
подпотолочный



**FLQN-EXV**  
подпотолочный



**RQ-DX**



**RYN-CXV**



**RZQSG-L**



**RZQG-L**



**RQ-B,  
RR-B**



**RZQ-C  
ERQ-A**



**FXDQ-M**  
канальный  
низконапорный



**FXSQ-P**  
канальный  
средненапорный



**FXMQ-P7**  
канальный  
высоконапорный



**FXMQ-M, FXMQ-MF**  
канальный для  
подачи наружного воздуха



**VKM-G(M)**



**VAM**



**HXY-A**  
внутренний блок  
ГВС (до +45 °С)



**HXHD125A**  
внутренний блок  
ГВС (до +80 °С)



**RXYSQ-P8**



**RQYQ-P  
RQCEQ-P**



**REYQ-P  
REYHQ-P, REYAQ-P**



**RXYQ-P  
REYQ-P**



**RWEYQ-P(R)**  
с водяным  
охлаждением



**RXYCQ-A**



**RTSYQ-PA**



**RXYQ-T  
RYYQ-T**

Центральные кондиционеры



**D-AHU Easy**



**D-AHU Energy**



**EWWD-H-\***



**EWWD-FZ**



**EWWD-G-\***  
**EWLD-I-\***



**ERQ-A**  
комплект для центральных  
кондиционеров



**FWT-CT**  
настенный



**FWD-A**  
высоконапорный напольно-  
подпотолочный



**EWAQ-E-\***  
**EWAQ-F-\***



**EWWD-I-\***



**EWWD-J-\***  
**EWLD-J-\***



**EWLD-G-\***



**EWWQ-B-\***



**EWYD-BZ-\***  
**EWAD-BZ-\***



**EWAD-E-\***  
**ERAD-E**



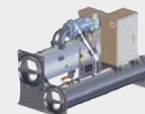
**EWAD-C-\***  
**EWAD-CZ-\*, EWAD-CF-\***



**EWAD-D-\***



**EWAQ\*DAYNN  
EWYQ\*DAYNN**



**DWME**



**DWSC/DWDC**



**BACnet & MODbus**  
Gateway

Применим к классу Chillers.







Продукция соответствует европейским требованиям безопасности



Процесс производства соответствует международному стандарту ISO9001



Процесс производства соответствует международному стандарту ISO14001



DAIKIN – член европейского союза EUROVENT



3 года заводской гарантии на продукцию DAIKIN



Продукция сертифицирована



Ассоциация предприятий индустрии климата



Сертификат Минсвязи Российской Федерации



Сертификат Минздрава Российской Федерации



Данная брошюра дает общее представление о продукции DAIKIN и не является подробным инженерным руководством. За более подробной информацией можно обратиться:

Дилер:

Даичи-Астрахань  
Астрахань

Даичи-Волгоград  
Волгоград

Даичи-Сибирь  
Новосибирск

Даичи-Черноземье  
Воронеж

Даичи-Байкал  
Иркутск

Даичи-Казань  
Казань

Даичи-Сочи  
Сочи

Даичи-Юг  
Краснодар

Даичи-Балтика  
Калининград

Даичи-Красноярск  
Красноярск

Даичи-Урал  
Екатеринбург

Даичи-Ростов  
Ростов-на-Дону

Даичи-Владивосток  
Владивосток

Даичи-НН  
Нижний Новгород

Даичи-Уфа  
Уфа

Даичи-Волга  
Тольятти

Даичи-Омск  
Омск

Даичи-Хабаровск  
Хабаровск

Даичи-Днепр  
Днепропетровск

Даичи-Крым  
Симферополь

Даичи-Украина  
Киев

Даичи-Харьков  
Харьков

Даичи-Донбасс  
Донецк

Даичи-Львов  
Львов

Даичи-Одесса  
Одесса