



+ МУЛЬТИЗОНАЛЬНЫЕ СИСТЕМЫ

2022



[general-aircond.ru](http://general-aircond.ru)



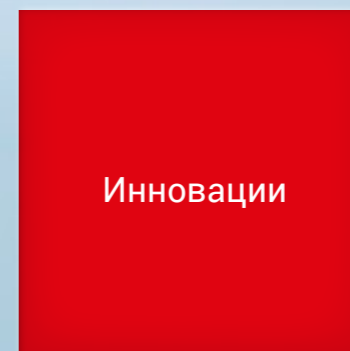
# КОНДИЦИОНЕРЫ GENERAL СОЗДАНЫ ДЛЯ



Комфорта



Удобства



Инновации



Будущего



Стиля

Мы наполняем жизнь современного общества непревзойденным комфортом благодаря инновационным технологиям и японскому качеству.



История



Fujitsu General в мире



Качество и надежность



Дистрибьютор в России и СНГ



Реализованные объекты



Поддержка

видеоролик о бренде







# ИСТОРИЯ

В 1936 году в городе Кавасаки было открыто предприятие Yaou Shoten Ltd. Компания занималась производством радиоприемников, громкоговорителей, электрических патефонов и бытовых электроприборов.

### начало 60-х годов

Yaou Shoten Ltd. осваивает выпуск климатического оборудования для внутреннего рынка Японии. За несколько лет компания становится одним из лидеров японской HVAC-отрасли.

1966 Планы по выходу на международный рынок диктуют смену названия. Компания преобразована в General Limited.

### 70-е годы

General Ltd. начинает экспортировать свою продукцию. Идет активное развитие на мировом климатическом рынке. Представительства открываются в Азии, Европе, Австралии, Африке, Северной Америке, а также на Ближнем Востоке, где востребованность кондиционеров GENERAL необычайно высока. Успех объясняется абсолютной надежностью, которую кондиционеры GENERAL демонстрируют даже в условиях практически круглосуточной эксплуатации, необходимой в жарком климате стран ближневосточного региона.

### Технологии

1971 Первые экспортные поставки

1977 **Первый в отрасли** кассетный кондиционер

1985 Старт производства настенных сплит-систем большой мощности и мультисплит-систем

**Первый в мире** 1991 **Первый в мире** кондиционер с лямбда-образным теплообменником

1994 Первый в мире кондиционер с диффузором

2001 Запуск в производство VRF-систем Airstage

**Первый в мире** 2002 Первый в мире кондиционер с функцией самоочистки фильтров

2004 Запуск в производство мини-VRF-систем

2006 Расширение линейки наружных блоков VRF-систем моделями до 42HP

2009 Расширение линейки наружных блоков VRF-систем моделями до 48HP

2009 Старт производства тепловых насосов WATERSTAGE

#### Решения для бизнеса

2011 Высокоэнергоэффективная серия мини-VRF J-II

2014 Компактная и легкая серия мини-VRF J-IIS

2016 Энергоэффективная и гибкая серия J-III

2017-19 Серия блоков индивидуальной установки с широкими возможностями применения J-III L



2019 Трехпоточные кассетные блоки

#### Решения для бизнеса

2012 VRF-системы с рекуперацией тепла VR-II до 48HP

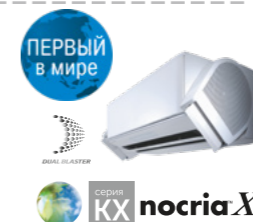
2014-15 VRF-системы V-III до 54HP

#### Решения для дома

2011 Дизайнерские модели LT, LU

2017 Флагман Nocria X

2017-19 Линейка кондиционеров на хладагенте R32



#### Решения для бизнеса

Легкие и компактные мини-VRF-системы J-IVL, J-IV, J-IVS



#### Решения для бизнеса

VRF-системы с рекуперацией тепла VR-IV до 48HP



#### Решения для дома

Настенные KE

Потолочные

Серия Designer, потолочные сплит-системы, тепловые насосы



1950 ~

### Производство

1955 Центральный офис в Кавасаки, Япония

1964 Завод по производству электронных компонентов в Икиносеки, Япония



1970 ~

1977 Завод по производству кондиционеров в Хамамацу

1991 Завод по производству кондиционеров в Таиланде

1994 Завод по производству кондиционеров в Шанхае, Китай

1998 Завод по производству двигателей в Таиланде



2000 ~

2006 Завод по производству VRF-систем в Китае

2007 Научно-исследовательский центр в Кавасаки, Япония

2009 Завод по производству компрессоров в Таиланде



2010 ~

2012 Завод по производству компрессоров в Таиланде

2016 Научно-исследовательский центр в Таиланде



2016 Научно-исследовательский центр Airstage в Нью-Йорке



2019 Расширение центрального офиса в Кавасаки

Увеличение штата инженеров-разработчиков



### 2022 Новая история

2020 Завод по производству высокотехнологичных кондиционеров. Вам больше не надо переживать, что вы забыли выключить кондиционер, достаточно нажать кнопку в смартфоне, и «умный» дом все исправит.



Новый завод в Таиланде





# FUJITSU GENERAL В МИРЕ

6

научно-исследовательских  
центров

7

производственных  
площадок

14

экспортных  
представительств

Научно-исследовательские центры Fujitsu General расположены в 5 странах: Японии, Германии, Китае, Таиланде и США. Мировое присутствие помогает создавать индивидуальные решения для каждого рынка.

- Центральный офис
- Научно-исследовательские (R&D) центры
- Производство
- Экспортные представительства

## R&D центры



R&D центр Fujitsu General (EURO) GmbH (Германия)



R&D центр Fujitsu General America (США)



Fujitsu General Air Conditioning R&D (Таиланд)

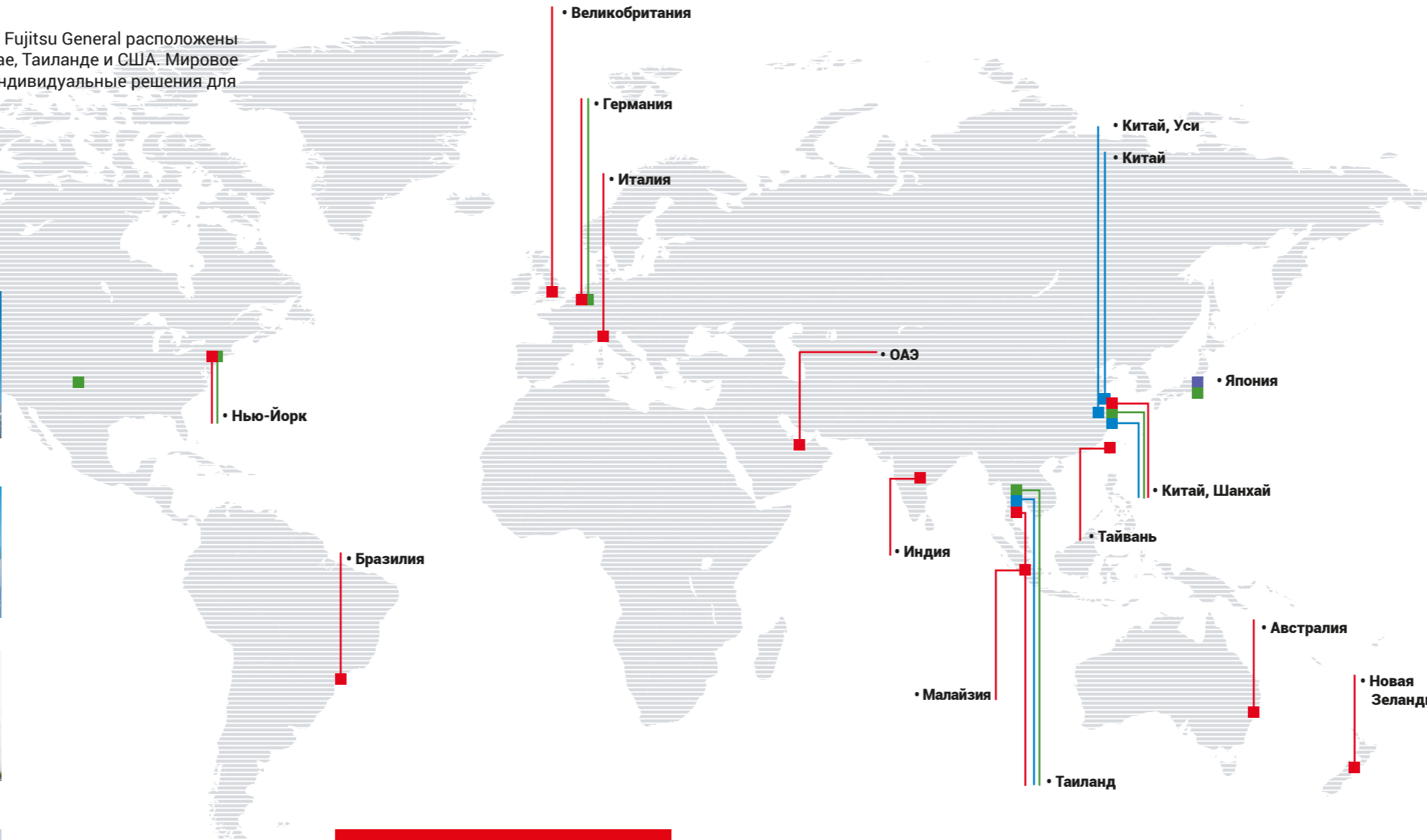


R&D центр in Fujitsu General (Шанхай)



R&D центр и 60-метровая башня тестирования перепада высот

R&D центр в Японии



### Высокотехнологичное производство

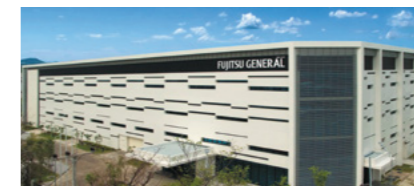
Fujitsu General начинает внедрять новые технологии интернета вещей при производстве кондиционеров, которые помогают в режиме реального времени оценивать производственные ресурсы, скорость сборки, складские запасы, логистические операции и многое другое. Технологичное производство позволит оптимизировать затраты и сократить срок поставки оборудования конечному покупателю.



Fujitsu General (Thailand) Co., Ltd., второй завод



Fujitsu General (Thailand) Co., Ltd. (Таиланд)



Fujitsu General Air Conditioning R&D (Thailand) Co., Ltd. (Таиланд)

## Заводы



Fujitsu General (Шанхай) Co., Ltd. (Китай)



F.G.L.S. Electric Co., Ltd. (Китай)



Fujitsu General Central Air-conditioner (Уси) Co., Ltd. (Китай)



FGA (Thailand) Co., Ltd. (Таиланд)



TCFG Compressor (Thailand) Co.,Ltd. (Таиланд)





# КАЧЕСТВО И НАДЕЖНОСТЬ

## Широкие возможности R&D-центров

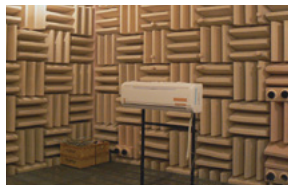
### Тестирование технических характеристик



**Расход воздуха**  
Измерение объема воздуха, проходящего через любой кондиционер: от бытовой сплит-системы до мультizonальной.



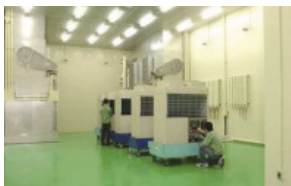
**Производительность**  
Измерение холодо- и теплопроизводительности с помощью измерения входной и выходной температуры, влажности и расхода воздуха.



**Уровень шума**  
Измерение уровня шума в безэховых комнатах.

Fujitsu General Ltd. – один из лидеров среди японских производителей систем кондиционирования в мире с крупнейшим научно-исследовательским центром в Японии. Инвестиции в технологии и инновации способствуют улучшению технических возможностей оборудования, качества и надежности.

### Тестирование надежности



**Температура и влажность**  
Соответствие технических характеристик в разных режимах при различных температурно-влажностных условиях.



**Эксплуатация**  
Проверка стабильности работы при имитации реальных условий эксплуатации



**Влаго- и ветроустойчивость**  
Тестирование устойчивости электрических компонентов наружного блока при имитации сильных порывов ветра.

### Транспортировка и складирование



Сжимаемость

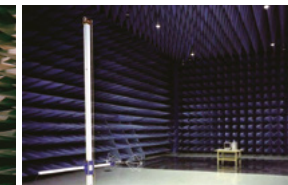
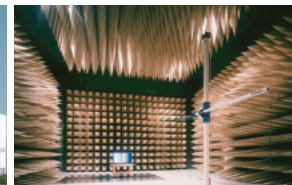


Виброустойчивость



## Тестовые лаборатории

### Испытания на электромагнитную совместимость



### 60-метровая башня тестирования перепада высот

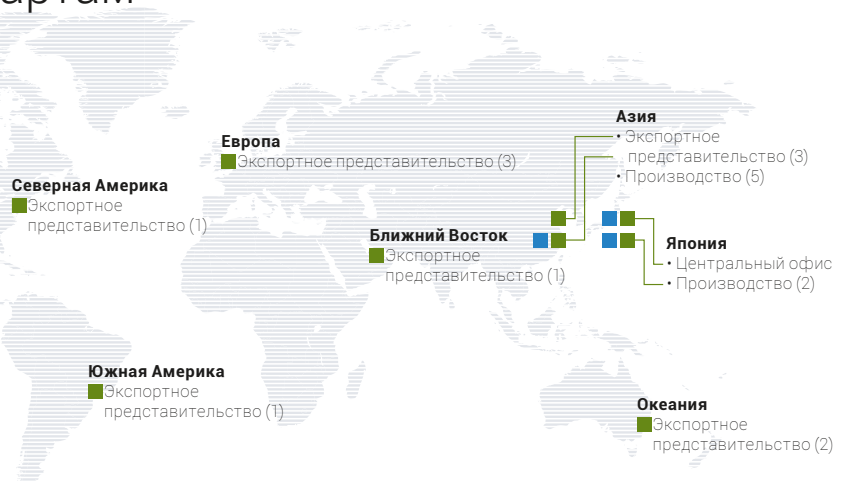


# Соответствие стандартам ISO 9001 и ISO 14001

■ ISO 9001  
■ ISO 14001  
( ) количество компаний

Все производственные площадки являются собственностью компании и сертифицированы по стандартам ISO 9001 и ISO 14001.

11 экспортных представительств сертифицированы по стандарту ISO 14001.



## Контроль качества

Все заводы производителя сертифицированы по стандарту ISO 9001. Оборудование проходит несколько этапов контроля для соответствия имиджу японского качества.

### Входной контроль

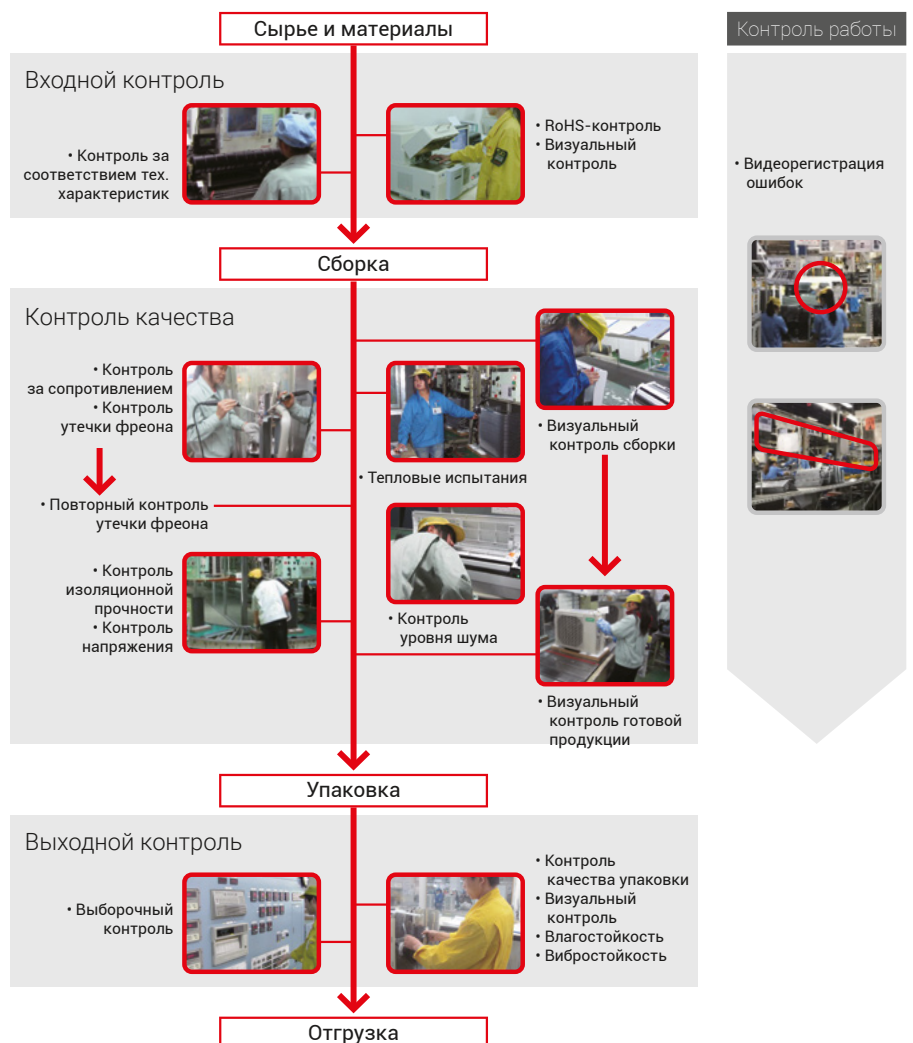
Сырье, материалы и комплектующие, поступающие от поставщиков должны иметь протоколы испытаний. Для RoHS-контроля создан специальный производственный отдел. Строгий контроль качества исключает возможность попадания дефектных комплектующих в оборудование General.

принцип

# 100%

проверки продукции

применяется не только к готовой продукции, но и к комплектующим узлам и деталям.





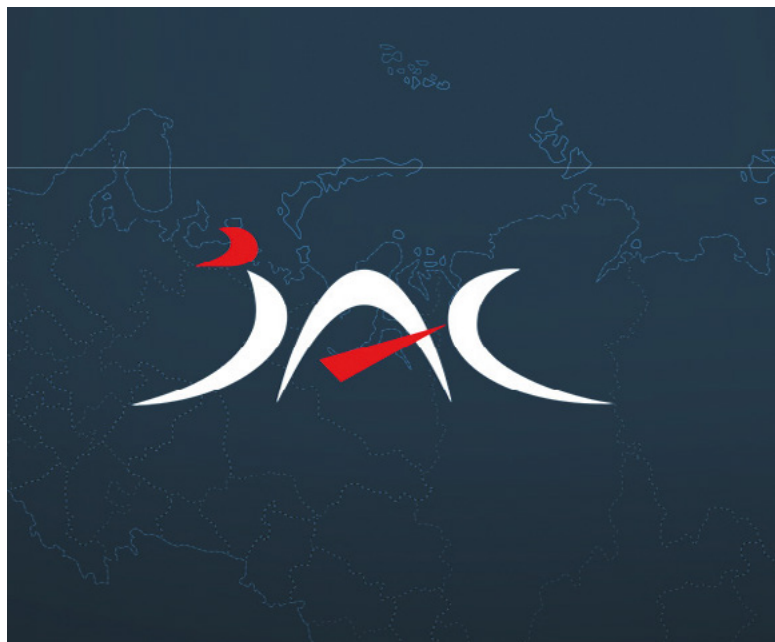


# ДИСТРИБЬЮТОР В РОССИИ И СНГ

ГК «АЯК» – один из ведущих дистрибьюторов климатической техники, который регулярно является членом Совета АПИК (Ассоциации Предприятий Индустрии Климата). История компании началась с сотрудничества со всемирно известным японским производителем – Fujitsu General Ltd. Отсюда и возникло название «Ассоциация Японские Кондиционеры», сокращенно «АЯК».

Более чем за 25 лет жизни компания прошла непростой путь. В нем были и взлеты, и падения, и невероятные успехи, и серьезные неудачи, но неизменным оставался стратегический подход к ведению бизнеса - выстраивание долгосрочных дружеских отношений с партнерами. Желание вникнуть в ситуацию и понять проблемы, готовность взять на себя ответственность и прийти на помощь, честность, порядочность и отзывчивость являются главными ценностями компании.

На сегодняшний день в ассортименте «АЯК» представлены бренды всемирно известных производителей. Благодаря сбалансированному продуктовому портфелю, знанию трендов индустрии климата, компания предлагает самые современные решения в области кондиционирования и холодоснабжения.



## География продаж

Прямые поставки оборудования в Россию, регулярные отгрузки с европейских складов в Россию и страны СНГ, 11 торговых представительств, более 2000 партнеров и развитая сеть складских

комплексов позволяют компании поддерживать неизменно высокий уровень конкурентоспособности продукции.



Где купить

## Персонал

На благо создания комфортного и безопасного климата в ГК «АЯК» трудятся более 100 человек, среди них ведущие эксперты российской климатической отрасли, высококомпетентные специалисты в области коммерции, логистики, проектирования, сервиса. Именно они оказывают профессиональную поддержку покупателям.

**>100 человек**



**с 1996 года**

АЯК – дистрибьютор климатического оборудования

**более 10 000**

Реализованных объектов

**более 1 200 000 КВТ**

Установленного оборудования

## Надежность

Качественное климатическое оборудование от ведущих производителей



Стать партнером

## Защита

Защищаем интересы партнеров на объектах



Быть в курсе наших новостей

## Поддержка

Оказываем комплексную техническую и маркетинговую поддержку



Связаться с нами





# РЕАЛИЗОВАННЫЕ ОБЪЕКТЫ



1. Государственная Дума РФ
2. Центральный офис Сбербанка РФ
3. Офис АО НПК "Катрен" в Биотехнопарке Кольцово
4. Технологический институт МИСИС
5. Офис кондитерской компании Ferrero
6. Музей хоккейной славы
7. Административное здание на территории базы флота ЗАО "АКРОС"
8. Водная академия
9. Стадион "Лужники", административные здания
10. Банк "ВТБ 24"





16



15



13



14



12



10



11

- 11. РЖД: кондиционирование подвижного состава
- 12. Администрация Пермского края
- 13. Чаша Олимпийского огня
- 14. Стадион "Анжи-Арена"
- 15. Аэропорт "Кольцово"
- 16. Офисные здания для "Мособлгаз"



8



7



9



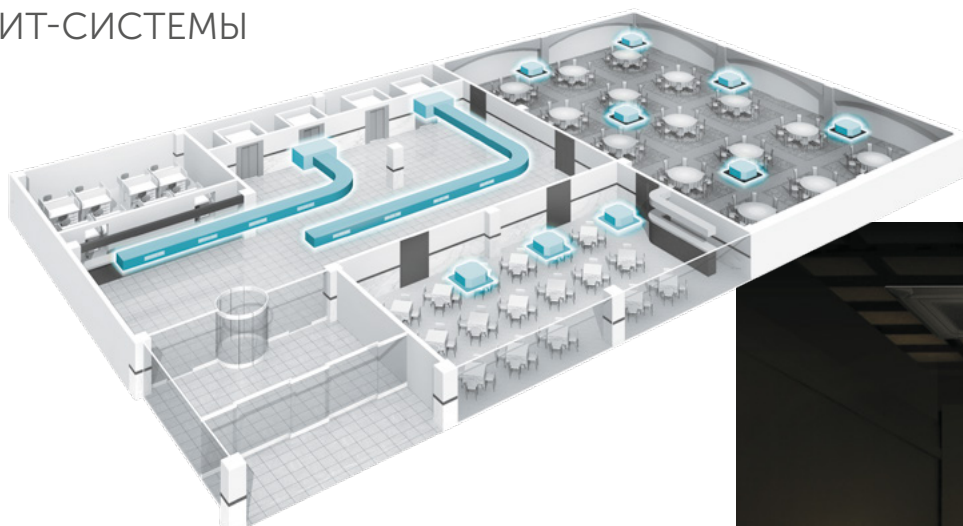


# РЕШЕНИЯ ДЛЯ БИЗНЕСА

Владельцы бизнеса по достоинству оценят полупромышленные сплит-системы General. Широкий модельный ряд позволит подобрать нужное решение, оптимизируя издержки на покупку оборудования. Инверторная технология существенно экономит ежемесячные эксплуатационные расходы. Стильный дизайн и комфортный климат создают гармоничную атмосферу как для посетителей, так и для сотрудников.



## ПОЛУПРОМЫШЛЕННЫЕ СПЛИТ-СИСТЕМЫ



Кассетные с круговой подачей воздуха



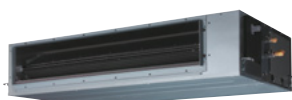
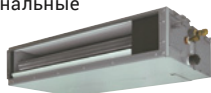
Кассетные компактные



Потолочные



Тонкие каналные



Средненапорные каналные



## Широкий модельный ряд

Новая линейка производится на озонобезопасном хладагенте R32. Модели отличаются компактными размерами, меньшей заправкой хладагента и высокой энергоэффективностью.



Высоконапорные каналные



Кассетные с круговой подачей воздуха с черной декоративной панелью



с белой декоративной панелью

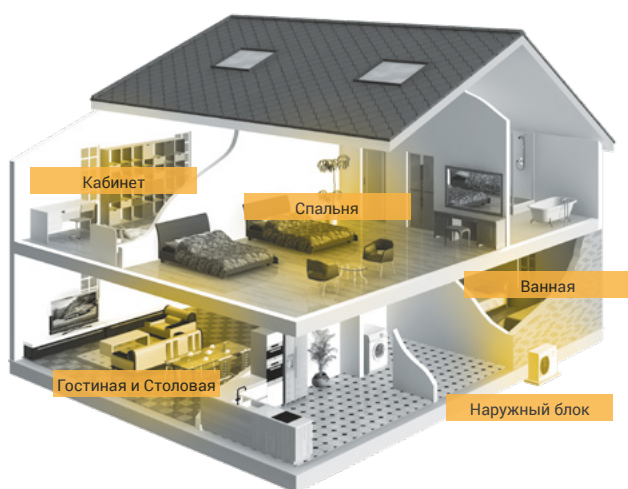


## Вариативность цвета

Кассетная сплит-система с черной декоративной панелью идеально дополнит интерьер ресторана с приглушенным освещением или любого другого помещения, где дизайнером предусмотрены контрастные сочетания цветов. Белые декоративные панели широко используются в светлых и нейтральных интерьерах.

## РЕШЕНИЯ ДЛЯ ДОМА

Сплит-система или мультисплит-система, какое бы климатическое решение вы ни выбрали, можете быть уверены, что комфортный микроклимат и эстетическое удовольствие от стильной техники всегда будут с Вами.



## Компактные и тихие наружные блоки

### МУЛЬТИСПЛИТ-СИСТЕМЫ

Многообразие внутренних блоков: стильные настенные, невидимые канальные и кассетные, ультрасовременные потолочные.



### Wi-Fi управление

Управляйте климатом не только в своем доме, но и в доме родителей или родственников.

В приложении FGLair к одному аккаунту можно добавить до 24 кондиционеров General.



App Store



Google play







# ПОДДЕРЖКА

## Маркетинговая поддержка

Комплекс маркетинговых инструментов для партнеров по продажам оборудования General направлен на повышение узнаваемости бренда и увеличение эффективности продаж. Мы ценим каждого лояльного партнера и всегда готовы предложить индивидуальные условия сотрудничества.

### Ваша лояльность – наши инструменты для продвижения бренда General.

1. Акции и специальные предложения
2. Оформление мест продаж
3. Мотивирующие программы
4. Рекламно-информационные материалы
5. Интернет-продвижение



Оставить заявку на сотрудничество или получить более подробную информацию о маркетинговой поддержке Вы можете на нашем сайте.



Текущие акции и спецпредложения вы можете найти на нашем сайте в разделе «Акции».

## Сервисная поддержка



### Гарантийное обслуживание

Продолжительный гарантийный срок на оборудование – одно из преимуществ производителя. По отзывам покупателей качественный монтаж и бережная эксплуатация увеличивают срок службы кондиционеров

General до 10 лет.

### Инженерный центр

Квалифицированные инженеры проходят регулярное обучение и сертификацию производителя. Профессиональный шеф-монтаж и пуско-наладочные работы от авторизованного сервисного центра – возможность расширить гарантийный срок оборудования и избежать проблемы некачественного монтажа.

### Сервисное обслуживание

Авторизованные сервис-центры выполняют ремонт оборудования в день и время, назначенные клиентом. Запасные части поддерживаются в наличии. Поставка отсутствующих запасных частей осуществляется 1 раз в месяц при условии их наличия на складе производителя в Европе.

## Техническая поддержка



На сайте General собрана полная техническая библиотека, включающая в себя инструкции пользователя, руководства по монтажу и сервисному обслуживанию, технические руководства, чертежи в 2D и 3D форматах, BIM-модели (Revit, RFA).



RFA



DXF



DWG



PDF

**Вы всегда можете  
позвонить нам  
или написать**

Горячая линия General

**8 800 23456 05**

E-mail

**feedback@general-aircond.ru**

# Маркетинговая поддержка



подробнее  
на [general-aircond.ru](http://general-aircond.ru)

- фирменная спецодежда премиум-класса
- оформление шоу-рума
- каталоги и буклеты
- программы лояльности
- брендинг автомобиля
- интернет-поддержка



## Mobile Technician – бесплатное приложение для онлайн доступа к сервисной информации

Новые приложения для iOS и Android позволяют получать оперативный доступ к сервисной информации по системам кондиционирования GENERAL. Приложения доступны для бесплатного скачивания в App Store и Google Play после регистрации. Интерфейс приложений доступен на 11 языках, в число которых входит и русский. Приложение Mobile Technician позволяет проводить диагностику систем GENERAL, предлагая типовые методики решения выявленных неисправностей на основании кодов ошибок, выдаваемых системой (навигация по кодам ошибок). Фрагмент полученной сервисной инструкции с решением можно отправить по электронной почте. Также возможно проверить термодатчики и датчики давления на соответствие показаний номинальным значениям.

Для использования приложения достаточно пройти несложную регистрацию. В качестве бонуса есть функция фонарика для смартфона. Приложение Error Code Application предоставляет информацию по кодам ошибок для кондиционеров GENERAL. После ввода кода ошибки отображается ее название и описание на трех уровнях (основное, дополнительное и подробное). Данное приложение требует пароль, который можно получить по e-mail.



App Store



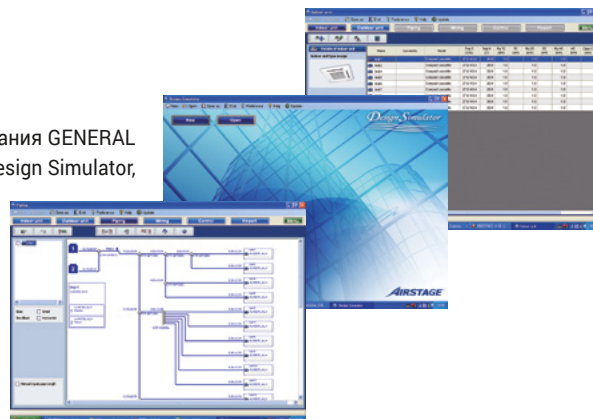
Google Play



## Легкое проектирование и подбор оборудования

Для удобства проектирования систем кондиционирования GENERAL разработано специальное программное обеспечение Design Simulator, максимально облегчающее работу специалиста с объектами любой сложности. Программа автоматизирует все основные этапы работы, начиная с подбора внутренних и наружных блоков и заканчивая рекомендациями по дозаправке фреона и выбору силовых кабелей.

Программа полностью русифицирована и постоянно обновляется, что позволяет осуществлять подбор систем с учетом актуального модельного ряда.





# СОДЕРЖАНИЕ

General предлагает широкую гамму мультizonальных систем для объектов различного назначения

## 18 Общая информация

- Модельный ряд
- Сводные таблицы наружных и внутренних блоков
- Технологии и функции General

## 52 Наружные блоки

- Мини-VRF
- Блоки индивидуальной установки
- Модульные VRF
- Компрессорно-конденсаторные блоки

## 82 Внутренние блоки

- Настенные
- Напольные
- Кассетные компактные
- Кассетные 4-поточные
- Кассетные с круговой подачей воздуха
- Кассетные однопоточные
- Кассетные 3-поточные
- Канальные компактные низконапорные
- Канальные низконапорные
- Канальные средненапорные
- Канальные высоконапорные
- Универсальные и подпотолочные
- DX-kit - комплект для подключения испарителя

## 114 Аксессуары



**AIRSTAGE™**





# Модельный ряд мультизональных систем AIRSTAGE

Большой выбор наружных и внутренних блоков, а также индивидуальных и центральных систем управления позволяют гибко подходить к решению проблемы кондиционирования разных объектов, удовлетворяя потребности заказчиков.

## МОДЕЛЬНЫЙ РЯД НАРУЖНЫХ БЛОКОВ



### AIRSTAGE J-IVS

Мультизональная система малой мощности, способная работать на охлаждение или обогрев помещений. Идеально подходит для больших квартир и коттеджей, а также небольших офисов и магазинов. Отличается самыми компактными размерами в модельном ряду GENERAL. Наружные блоки представлены 3 моделями от 12,1 до 15,1 кВт.



### AIRSTAGE J-IV

Мультизональная система малой мощности, способная работать на охлаждение или обогрев помещений. Идеально подходит для больших квартир и коттеджей, а также небольших офисов и магазинов. Отличается высокой энергоэффективностью и теплопроизводительностью. Наружные блоки представлены 6 моделями от 12,1 до 15,5 кВт.



### AIRSTAGE J-IVL

Мультизональная система холодопроизводительностью от 22,4 до 50 кВт. Идеальное решение для систем кондиционирования объектов коммерческой недвижимости, таких как офисы, магазины, гостиницы, а также больших загородных домов и коттеджей. Отличается высокими показателями энергоэффективности, протяженными длинами фреоновых проводов и большим количеством подключаемых внутренних блоков.

## МОДЕЛЬНЫЙ РЯД ВНУТРЕННИХ БЛОКОВ



Новое поколение внутренних блоков полностью совместимо со всеми типами представленных систем (J-IVS, J-IV, J-IVL, VR-IV, V-III). Модельный ряд включает в себя 18 типов и 91 модель.







### AIRSTAGE V-III

Поколение модульных мультизональных систем, способное работать на охлаждение или обогрев помещений. Идеально подходит для больших офисов, гостиниц и магазинов, а также многоквартирных домов. Наружные блоки представлены 6 моделями от 22,4 до 50 кВт, которые могут быть объединены в компактные или энергоэффективные комбинации с суммарной производительностью до 150 кВт.

### AIRSTAGE VR-IV

Модульная мультизональная система с рекуперацией тепла, способная одновременно работать на охлаждение и обогрев помещений. Оптимальна для обслуживания больших офисов, гостиниц и магазинов, а также многоквартирных домов. Наружные блоки представлены 5 моделями от 22,4 до 45 кВт, которые могут быть объединены в компактные или энергоэффективные комбинации с суммарной производительностью до 135 кВт.

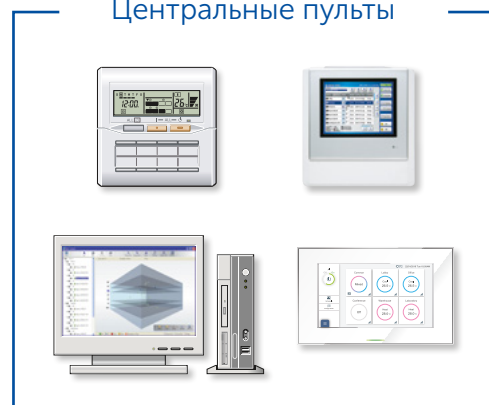
## МОДЕЛЬНЫЙ РЯД СИСТЕМ УПРАВЛЕНИЯ

Производитель предлагает несколько уровней систем управления, предназначенных для решения задач разной сложности. 8 моделей индивидуальных и 3 модели центральных пультов, а также несколько программных комплектов, решающих различные задачи, и 5 шлюзов для интеграции во все основные открытые протоколы, включая адаптер для управления по Wi-Fi.

### Индивидуальные пульты



### Центральные пульты



## СВОДНЫЕ ТАБЛИЦЫ НАРУЖНЫХ БЛОКОВ


Модель		Модули					Количество подключаемых внутренних блоков	Суммарная холодопроизводительность внутренних блоков, кВт	Номинальная холодопроизводительность, кВт
		AJH072LALBH	AJH090LALBH	AJH108LALBH	AJH126LALBH	AJH144LALBH			
HP									
<b>Airstage J-IVS</b>									
4	AJH040LCLBH						от 1 до 11	От 6,1 до 15,7	12,1
5	AJH045LCLBH						от 1 до 12	От 7,0 до 18,2	14,0
6	AJH054LCLBH						от 1 до 13	От 7,5 до 19,6	15,1
<b>Airstage J-IV</b>									
4	AJH040LBLBH						от 1 до 11	От 6,1 до 18,1	12,1
5	AJH045LBLBH						от 1 до 12	От 7,0 до 21,0	14,0
6	AJH054LBLBH						от 1 до 14	От 7,8 до 23,2	15,5
4	AJH040LELBH (3 ф.)						от 1 до 11	От 6,1 до 18,1	12,1
5	AJH045LELBH (3 ф.)						от 1 до 12	От 7,0 до 21,0	14,0
6	AJH054LELBH (3 ф.)						от 1 до 14	От 7,8 до 23,2	15,5
<b>Airstage J-IVL</b>									
8	AJH072LELBH						от 1 до 20	От 11,2 до 33,6	22,4
10	AJH090LELBH						от 1 до 25	От 14,0 до 42,0	28,0
12	AJH108LELBH						от 1 до 30	От 16,8 до 50,2	33,5
14	AJH126LELBH						от 1 до 36	От 20,0 до 60,0	40,0
16	AJH144LELBH						от 1 до 40	От 22,5 до 67,5	45,0
18	AJH162LELBH						от 1 до 42	От 25,0 до 75,0	50,0
<b>Airstage V-III Тепловой насос. Компактные комбинации</b>									
8	AJH072LALBH	*					от 2 до 17	от 11,2 до 33,6	22,4
10	AJH090LALBH		*				от 2 до 21	от 14,0 до 42,0	28,0
12	AJH108LALBH			*			от 2 до 26	от 16,8 до 50,2	33,5
14	AJH126LALBH				*		от 2 до 30	от 20,0 до 60,0	40,0
16	AJH144LALBH					*	от 2 до 34	от 22,5 до 67,5	45,0
18	AJH162LALBH						от 2 до 39	от 25,0 до 67,5	50,0
20	AJH180LALBH		**				от 2 до 43	от 28,0 до 84,0	56,0
22	AJH198LALBH	*			*		от 2 до 47	от 31,2 до 93,6	62,4
24	AJH216LALBH		*		*		от 2 до 52	от 34,0 до 102,0	68,0
26	AJH234LALBH		*			*	от 2 до 56	от 36,5 до 109,5	73,0
28	AJH252LALBH		*			*	от 2 до 60	от 39,0 до 109,5	78,0
30	AJH270LALBH				*	*	от 2 до 64	от 42,5 до 127,5	85,0
32	AJH288LALBH					**	от 2 до 64	от 45,0 до 135,0	90,0
34	AJH306LALBH					*	от 2 до 64	от 47,5 до 135,0	95,0
36	AJH324LALBH					**	от 2 до 64	от 50,0 до 135,0	100,0
38	AJH342LALBH		**			*	от 2 до 64	от 53,0 до 151,5	106,0
40	AJH360LALBH		*		*	*	от 2 до 64	от 56,5 до 169,5	113,0
42	AJH378LALBH		*			**	от 2 до 64	от 59,0 до 177,0	118,0
44	AJH396LALBH		*			*	от 3 до 64	от 61,5 до 177,0	123,0
46	AJH414LALBH		*			**	от 3 до 64	от 64,0 до 177,0	128,0
48	AJH432LALBH					***	от 3 до 64	от 67,5 до 202,5	135,0
50	AJH450LALBH					*	от 3 до 64	от 70,0 до 202,5	140,0
52	AJH468LALBH					*	от 3 до 64	от 72,5 до 202,5	145,0
54	AJH486LALBH					**	от 3 до 64	от 75,0 до 202,5	150,0
<b>Airstage V-III Тепловой насос. Энергоэффективные комбинации</b>									
16	AJH144LALBHH	**					от 2 до 34	от 22,4 до 67,2	44,8
18	AJH162LALBHH	*	*				от 2 до 39	от 25,2 до 75,6	50,4
20	AJH180LALBHH	*		*			от 2 до 43	от 28,0 до 83,8	55,9
24	AJH216LALBHH	***					от 2 до 52	от 33,6 до 100,8	67,2
26	AJH234LALBHH	**	*				от 2 до 56	от 36,4 до 109,2	72,8
28	AJH252LALBHH	**		*			от 2 до 60	от 39,2 до 117,4	78,3
30	AJH270LALBHH	**			*		от 2 до 64	от 42,4 до 127,2	84,8
32	AJH288LALBHH	*		**			от 2 до 64	от 44,7 до 134,1	89,4
34	AJH306LALBHH	*		*	*		от 2 до 64	от 48,0 до 143,8	95,9
36	AJH324LALBHH			***			от 2 до 64	от 50,3 до 150,7	100,5
38	AJH342LALBHH			**			от 2 до 64	от 53,5 до 160,5	107,0
40	AJH360LALBHH			*	**		от 2 до 64	от 56,8 до 170,2	113,5
42	AJH378LALBHH				***		от 2 до 64	от 60,0 до 180,0	120,0
44	AJH396LALBHH			**	*		от 3 до 64	от 62,5 до 187,5	125,0
46	AJH414LALBHH			*	**		от 3 до 64	от 65,0 до 195,0	130,0



Модель		Модули					Количество подключаемых внутренних блоков	Суммарная холодопроизводительность внутренних блоков, кВт*	Номинальная холодопроизводительность, кВт
		AJHA72GALBH	AJHA90GALBH	AJH108GALBH	AJH126GALBH	AJH144GALBH			
HP									
<b>Airstage VR-IV с рекуперацией тепла. Компактные комбинации</b>									
8	AJHA72GALBH	×					от 2 до 17	от 5,6 до 33,6	22,4
10	AJHA90GALBH		×				от 2 до 21	от 7,0 до 42,0	28,0
12	AJH108GALBH			×			от 2 до 26	от 8,4 до 50,2	33,5
14	AJH126GALBH				×		от 2 до 30	от 10,0 до 60,0	40,0
16	AJH144GALBH					×	от 2 до 34	от 11,3 до 67,2	45,0
18	AJH162GALBH	×	×				от 2 до 39	от 12,6 до 75,6	50,4
20	AJH180GALBH		×	×			от 2 до 43	от 14,0 до 83,9	56,0
22	AJH198GALBH		×	×			от 2 до 47	от 15,4 до 92,2	61,5
24	AJH216GALBH			×	×		от 2 до 52	от 16,8 до 100,5	67,0
26	AJH234GALBH		×			×	от 2 до 56	от 18,3 до 109,5	73,0
28	AJH252GALBH			×		×	от 2 до 60	от 19,7 до 117,7	78,5
30	AJH270GALBH				×	×	от 2 до 64	от 21,3 до 127,5	85,0
32	AJH288GALBH					×	от 2 до 64	от 22,5 до 135,0	90,0
34	AJH306GALBH		×	×	×		от 2 до 64	от 23,8 до 142,5	95,0
36	AJH324GALBH			×	×	×	от 2 до 64	от 25,2 до 150,8	100,5
38	AJH342GALBH		×	×		×	от 2 до 64	от 26,7 до 159,7	106,5
40	AJH360GALBH			×	×	×	от 2 до 64	от 28,0 до 168,0	112,0
42	AJH378GALBH		×			×	от 2 до 64	от 29,5 до 177,0	118,0
44	AJH396GALBH			×		×	от 2 до 64	от 30,9 до 185,2	123,5
46	AJH414GALBH				×	×	от 2 до 64	от 32,5 до 195,0	130,0
48	AJH432GALBH					×	от 2 до 64	от 33,8 до 202,5	135,0
<b>Airstage VR-IV с рекуперацией тепла. Энергоэффективные комбинации</b>									
16	AJH144GALBHH	×	×				от 2 до 34	от 22,4 до 67,2	44,8
22	AJH198GALBHH	×			×		от 2 до 47	от 31,2 до 93,6	62,4
24	AJH216GALBHH	×	×	×			от 3 до 52	от 33,6 до 100,8	67,2
26	AJH234GALBHH	×	×				от 3 до 56	от 36,4 до 109,2	72,8
28	AJH252GALBHH	×	×	×			от 3 до 60	от 39,2 до 117,4	78,4
30	AJH270GALBHH		×	×	×		от 3 до 64	от 42,4 до 127,2	84,0
32	AJH288GALBHH	×	×		×		от 3 до 64	от 44,7 до 134,1	90,4
34	AJH306GALBHH		×	×	×		от 3 до 64	от 48,0 до 143,8	96,0
36	AJH324GALBHH	×			×	×	от 3 до 64	от 51,2 до 153,6	102,4
38	AJH342GALBHH		×		×	×	от 3 до 64	от 53,5 до 160,5	108,0
40	AJH360GALBHH		×		×	×	от 3 до 64	от 56,8 до 170,2	113,
42	AJH378GALBHH				×	×	от 3 до 64	от 60,0 до 180,0	120,0
44	AJH396GALBHH				×	×	от 3 до 64	от 62,5 до 187,5	125,0

\* Если суммарный диапазон мощности подключаемых внутренних блоков составляет от 25% до 49,9%, то требуется закрыть запорную арматуру подчиненных блоков, а так же не подавать питания на них.

## СВОДНЫЕ ТАБЛИЦЫ ВНУТРЕННИХ БЛОКОВ

Тип	Внешний вид	Модель	Номинальная холодопроизводительность, кВт
Настенные блоки (с выносным ЭРВ)		ASHE004GCEH	1,1
		ASHE007GCEH	2,2
		ASHE009GCEH	2,8
		ASHE012GCEH	3,6
		ASHE014GCEH	4,0
Настенные блоки (со встроенным ЭРВ)		ASHA004GCGH	1,1
		ASHA007GCGH	2,2
		ASHA009GCGH	2,8
		ASHA012GCGH	3,6
		ASHA014GCGH	4,0
		ASHA18GBCH	5,6
		ASHA24GBCH	7,1
Настенные блоки (со встроенным ЭРВ)		ASHA030GTEH	9,0
		ASHA034GTEH	10,0
		AGHE004GCEH	1,1
		AGHE007GCEH	2,2
		AGHE009GCEH	2,8
Настенные блоки (со встроенным ЭРВ)		AGHE012GCEH	3,6
		AGHE014GCEH	4,0
		AGHA004GCGH	1,1
		AGHA007GCGH	2,2
		AGHA009GCGH	2,8
Настенные блоки (со встроенным ЭРВ)		AGHA012GCGH	3,6
		AGHA014GCGH	4,0
		AUXV004GLEH	1,1
		AUXV007GLEH	2,2
		AUXV009GLEH	2,8
Кассетные однопоточные блоки		AUXV012GLEH	3,6
		AUXV014GLEH	4,5
		AUXV018GLEH	5,6
		AUXV024GLEH	7,1
		AUXD18GALH	5,6
		AUXD24GALH	7,1
		AUXA18GALH	5,6
Кассетные 4-поточные тонкие блоки		AUXA24GALH	7,1
		AUXA30GALH	9,0
		AUXA34GALH	10,0
		AUXA36GALH	11,2
		AUXA45GALH	12,5
		AUXA54GALH	14,0
		AUXB004GLEH	1,1
Кассетные 4-поточные блоки		AUXB007GLEH	2,2
		AUXB009GLEH	2,8
		AUXB012GLEH	3,6
		AUXB014GLEH	4,5
		AUXB018GLEH	5,6
		AUXB024GLEH	7,1
		AUXS018GLEH	5,6
Кассетные компактные блоки		AUXS024GLEH	7,1



Тип	Внешний вид	Модель	Номинальная холодопроизводительность, кВт
Кассетные блоки с круговой подачей воздуха тонкие		AUXK(M)018GLEH	5,6
		AUXK(M)024GLEH	7,1
		AUXK(M)030GLEH	9,0
Кассетные блоки с круговой подачей воздуха		AUXK034GLEH	10,0
		AUXK036GLEH	11,2
		AUXK045GLEH	12,5
		AUXK054GLEH	14,0
		ARXK004GLGH	1,1
Канальные низконапорные компактные блоки		ARXK007GLGH	2,2
		ARXK009GLGH	2,8
		ARXK012GLGH	3,6
		ARXK014GLGH	4,5
		ARXK018GLGH	5,6
		ARXK024GLGH	7,1
Канальные низконапорные блоки		ARXD04GALH*	1,1
		ARXD007GLEH	2,2
		ARXD009GLEH	2,8
		ARXD012GLEH	3,6
		ARXD014GLEH	4,5
		ARXD018GLEH	5,6
		ARXD024GLEH	7,1
Канальные средненапорные блоки		ARXA024GLEH	7,1
		ARXA030GLEH	9,0
		ARXA036GLEH	11,2
		ARXA045GLEH	12,5
Канальные высоконапорные блоки		ARXC036GTEH	11,2
		ARXC45GATH	12,5
		ARXC60GATH**	18,0
		ARXC072GTEH**	22,4
		ARXC090GTEH**	25,0
		ARXC096GTEH**	28,0
Универсальные блоки		ABHA012GTEH	3,6
		ABHA014GTEH	4,5
		ABHA018GTEH	5,6
		ABHA024GTEH	7,1
Подпотолочные блоки		ABHA030GTEH	9,0
		ABHA036GTEH	11,2
		ABHA045GTEH	12,5
		ABHA054GTEH	14,0
		UTY-VDGX + UTP-VX30A	5,6
DX-Kit Комплект для подключения испарителя		UTY-VDGX + UTP-VX30A	6,3
		UTY-VDGX + UTP-VX30A	8,0
		UTY-VDGX + UTP-VX60A	10,0
		UTY-VDGX + UTP-VX60A	12,5
		UTY-VDGX + UTP-VX60A	14,0
		UTY-VDGX + UTP-VX90A	20,0
		UTY-VDGX + UTP-VX90A	25,0
		UTY-VDGX + UTP-VX90A x2 + UTP-LX180A	40,0
		UTY-VDGX + UTP-VX90A x2 + UTP-LX180A	50,0

\* Несовместимы с наружными блоками серии J-IVL.

\*\* Несовместимы с наружными блоками серий J-IVS и J-IV.





ТЕХНОЛОГИИ  
И ФУНКЦИИ

ТЕХНОЛОГИИ  
И ФУНКЦИИ

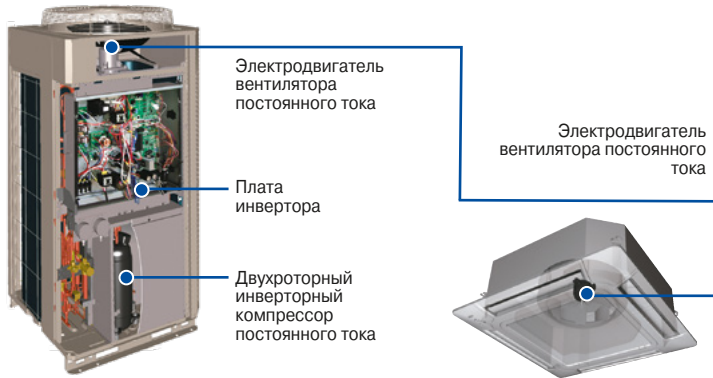


# Технологии

## ■ ИНВЕРТОРНОЕ УПРАВЛЕНИЕ

В наружных блоках VRF-систем применяется DC-инверторное управление компрессором и вентилятором, а во внутренних блоках – вентилятором. Это обеспечивает превосходное энергосбережение, гарантируя максимально возможную на сегодняшний день экономичность, и способствует более быстрому достижению заданной температуры в помещении, а также более точному ее поддержанию. Инверторное управление позволяет расширить температурный диапазон работы и снизить шумовые характеристики.

НАРУЖНЫЙ БЛОК



ПЛАТА ИНВЕРТОРА

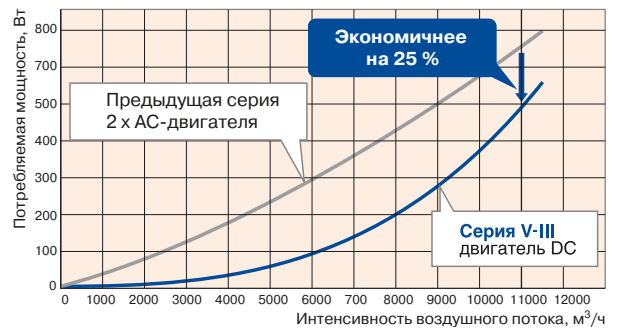
Специально разработанная инженерами GENERAL система управления минимизирует энергозатраты. Высокоэффективная работа реализуется путем применения синусоидального DC-инверторного алгоритма управления.



Внутренний блок

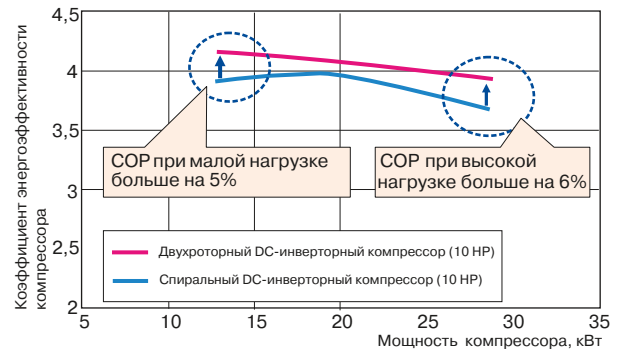
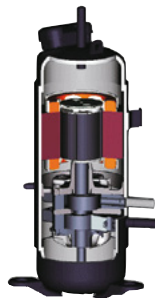
### DC-ИНВЕРТОРНЫЙ ДВИГАТЕЛЬ ВЕНТИЛЯТОРА

Энергопотребление было сокращено на 25% по сравнению с предыдущими моделями путем использования компактного и высокоэффективного DC-инверторного двигателя вентилятора.



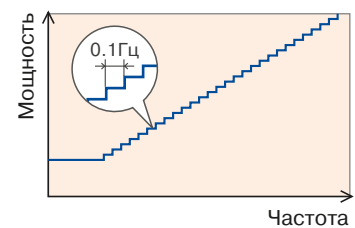
### ДВУХРОТОРНЫЙ ИНВЕРТОРНЫЙ КОМПРЕССОР ПОСТОЯННОГО ТОКА

Отличные напорные характеристики, низкий уровень шума, широкий диапазон изменения производительности и минимальное энергопотребление характеризуют двухроторные инверторные компрессоры. Благодаря их применению существенно увеличена эффективность систем.



### НОВЫЙ ДВУХРОТОРНЫЙ ИНВЕРТОРНЫЙ КОМПРЕССОР ПОСТОЯННОГО ТОКА В СИСТЕМАХ AIRSTAGE V-III И VR-IV

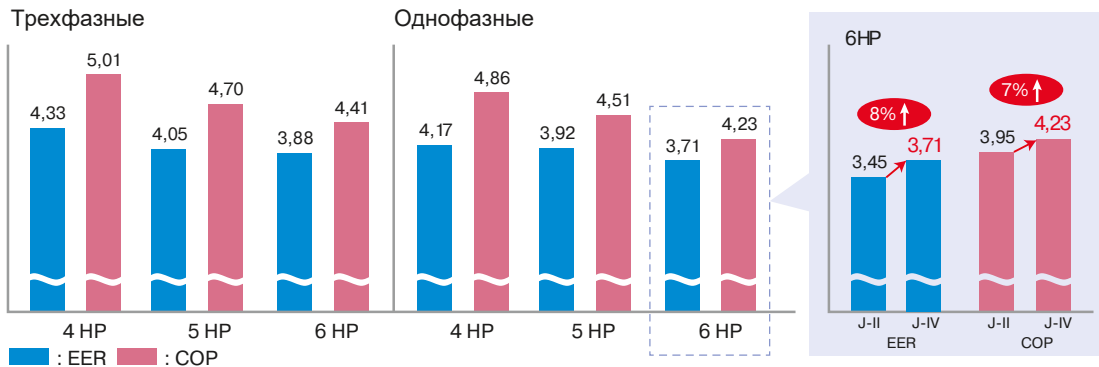
Новые модели компрессоров имеют расширенный диапазон – от 20 до 120 Гц с шагом 0,1 Гц, что гарантирует точность поддержания производительности при любой нагрузке.



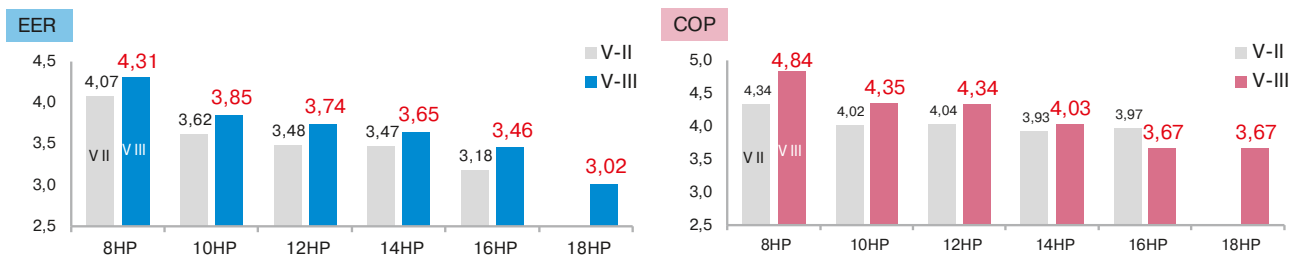
**■ ВЫСОКАЯ ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНОСТЬ**

Высокая энергоэффективность мультizonальных систем GENERAL обеспечивается за счет применения двухроторных компрессоров последнего поколения, улучшенной инверторной технологии управления и увеличенной площади теплообменника наружного блока.

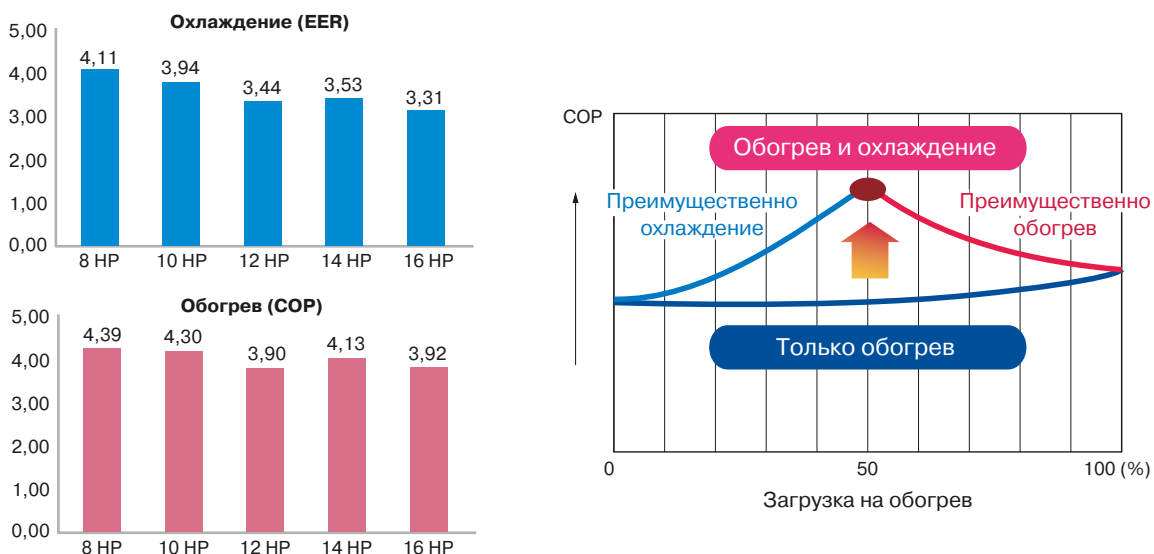
В новом поколении мини-VRF GENERAL Airstage J-IV энергоэффективность увеличилась на 5-10%, а также появились трехфазные модели с еще более высокими показателями.



Энергоэффективность нового поколения VRF-систем GENERAL Airstage V-III повышена и полностью удовлетворяет самым строгим требованиям для применения в современных зданиях.



Мультizonальные системы с рекуперацией тепла Airstage VR-IV имеют одни из лидирующих показателей энергоэффективности в отрасли. Стоит также учесть, что в зависимости от типа объекта и его месторасположения до 80% общего времени работы системы кондиционирования может потребоваться использование режима рекуперации тепла, который позволит экономить до 60% электроэнергии.



**EER (Energy Efficiency Ratio)** – коэффициент энергетической эффективности определяется отношением холодопроизводительности к полной потребляемой мощности при расчетных условиях работы.

**COP (Coefficient of Performance)** – коэффициент производительности определяется отношением теплопроизводительности к полной потребляемой мощности при расчетных условиях работы.

**IPLV: (Integrated Part Load Value)** – интегральный показатель при частичной нагрузке, определяемый в соответствии со стандартом AHRI №550/590-98.



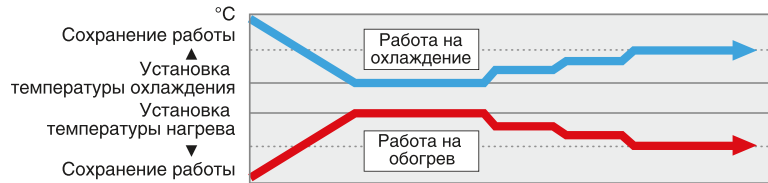
# Технологии

## ■ СПЕЦИАЛЬНЫЕ ФУНКЦИИ ДЛЯ ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЯ

В целях энергосбережения предусмотрено несколько специальных режимов работы системы.

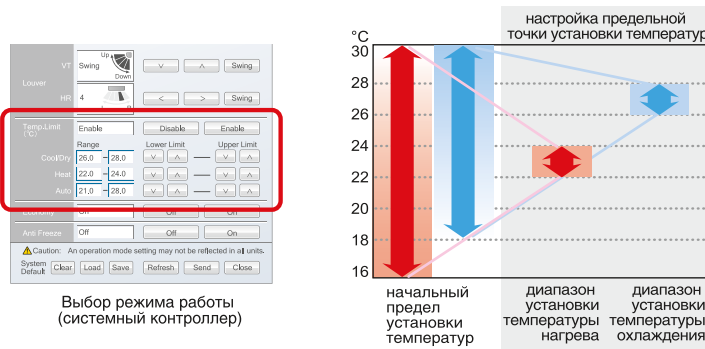
### РЕЖИМ СНИЖЕНИЯ ЭНЕРГОПОТРЕБЛЕНИЯ

При эксплуатации в режиме ECONOMY настройка термостата автоматически изменяется в соответствии с заданной температурой для обеспечения наиболее экономного функционирования.



### ОГРАНИЧЕНИЕ ЗАДАННОГО ЗНАЧЕНИЯ ТЕМПЕРАТУРЫ ВНУТРИ ПОМЕЩЕНИЯ

Верхняя и нижняя границы уставки температуры могут быть заданы, что способствует экономии электроэнергии при сохранении комфортных параметров.



Выбор режима работы (системный контроллер)

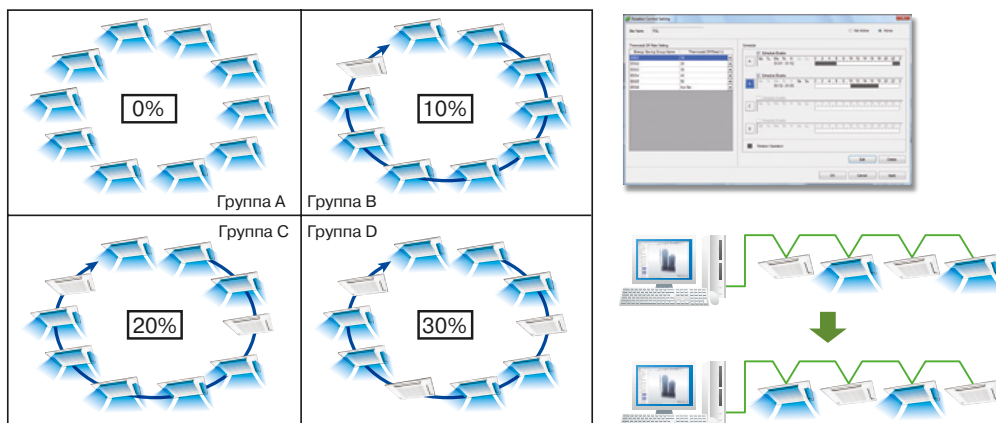
### СДВИГ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ

При минимальной тепловой нагрузке производительность может быть уменьшена в зависимости от внешних условий.



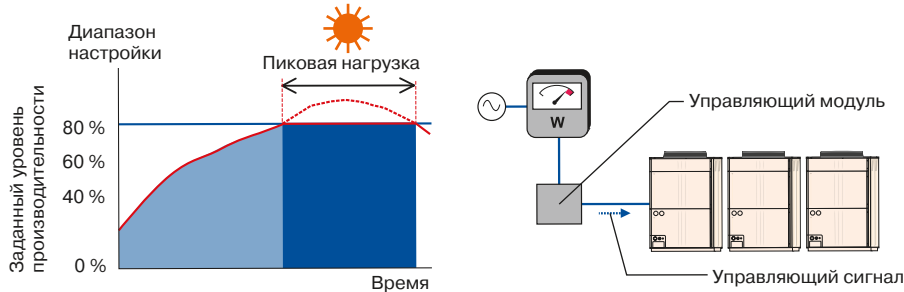
### РОТАЦИЯ ВНУТРЕННИХ БЛОКОВ (ОПЦИЯ)

Потребление электроэнергии можно снизить за счет поочередной работы внутренних блоков. Интенсивность ротации может настраиваться индивидуально для каждой группы в диапазоне от 10 до 30% внутренних блоков.



### ■ ОГРАНИЧЕНИЕ ПОТРЕБЛЯЕМОЙ МОЩНОСТИ

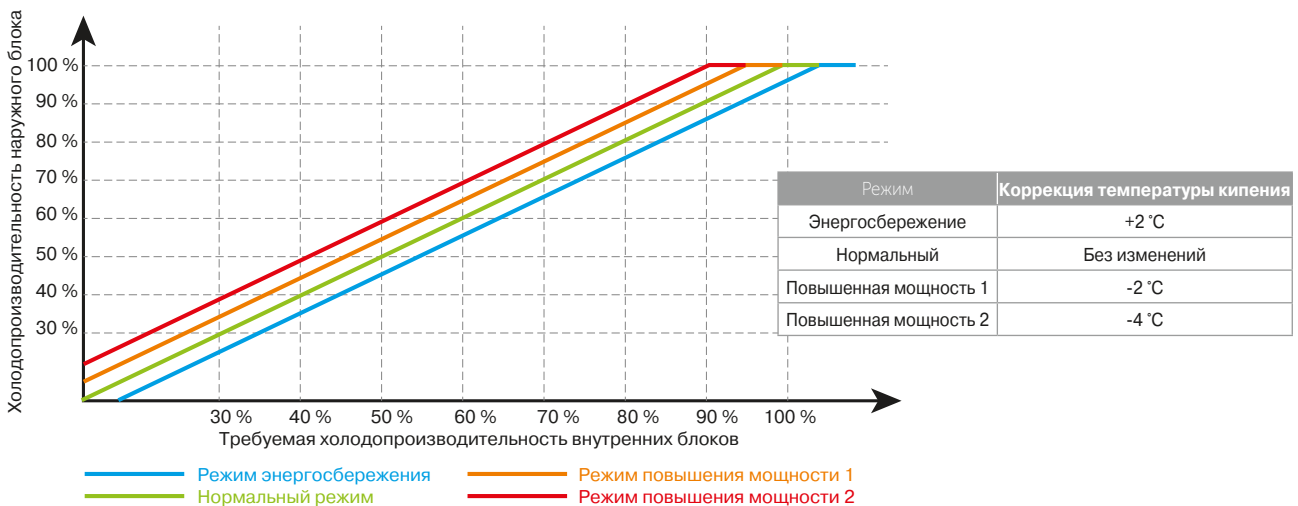
Возможна настройка 3 уровней снижения потребляемой мощности. При активации этого режима можно ограничить потребляемую мощность на уровне 80%, 60% или 40% от номинальной. Это позволяет существенно повысить экономию электроэнергии и сохранить работоспособность системы при существенно возросшей нагрузке на сеть. Но необходимо учитывать, что производительность в этом режиме также снижается.



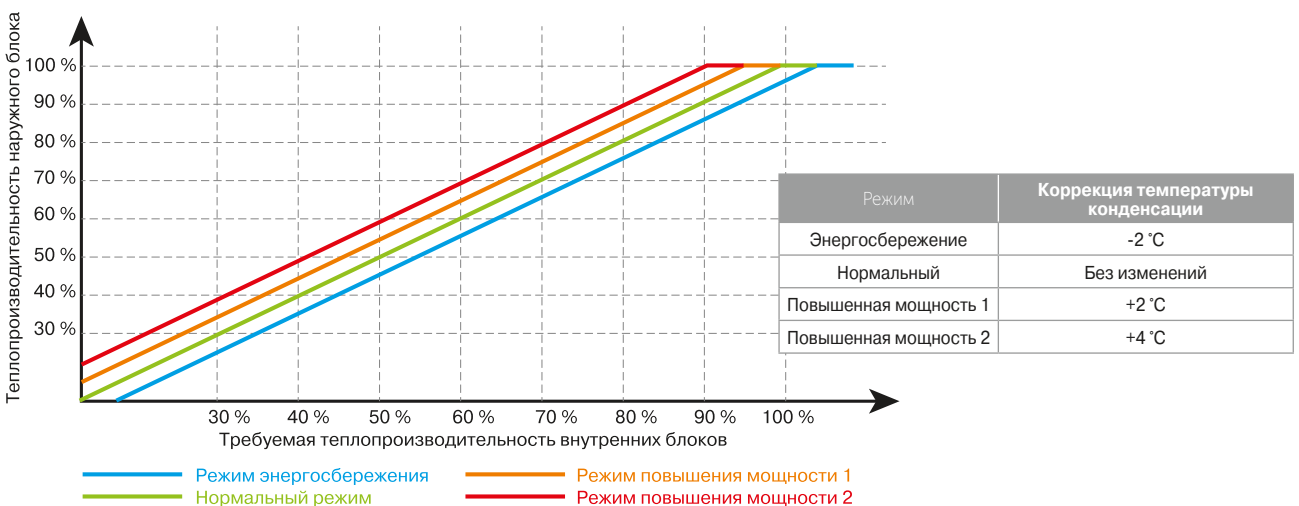
### ■ КОРРЕКЦИЯ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ

В определенных случаях необходимо увеличить реальную производительность внутренних блоков, пусть даже и в ущерб энергоэффективности. Для этого в системе предусмотрена возможность коррекции температуры кипения в режиме охлаждения и температуры конденсации в режиме обогрева. Особо ощутимый эффект это дает при неполной загрузке системы. В этом же режиме настройки возможна активация режима энергосбережения.

#### Корректировка мощности в режиме охлаждения



#### Корректировка мощности в режиме обогрева

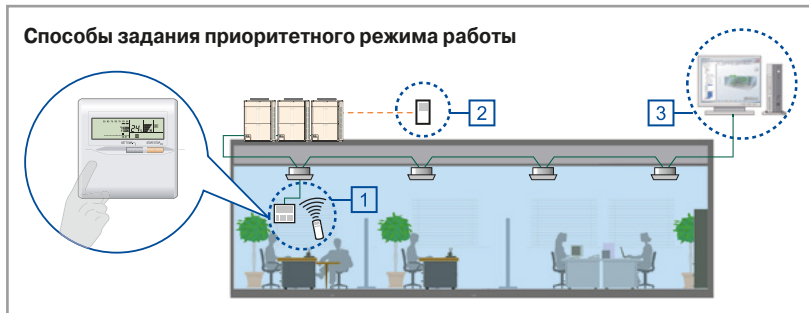




# Технологии

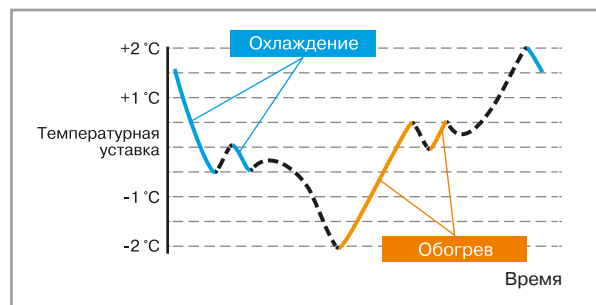
## ■ ПРИОРИТЕТ ВЫБОРА РЕЖИМА РАБОТЫ

Номинально VRF-система работает в том режиме, который был выбран для первого включенного внутреннего блока, но это не всегда соответствует требованиям заказчика. Если у вас установлена система с рекуперацией тепла (Airstage VR-IV), то любой пользователь сможет выбрать необходимый режим работы индивидуально, если у вас установлена классическая система Тепловой насос (Airstage J-IVS, J-IV, J-IVL и V-III), то сделать это не получится. Без предварительной настройки для этого потребуются сначала выключить все внутренние блоки, а потом запустить систему в требуемом режиме. Airstage V-III позволяет изменить приоритетный сигнал с команды от первого включенного внутреннего блока на команду от внешнего сигнала, идущего через наружный блок или от проводного пульта управления внутренним блоком, назначенного главным в системе. При выборе приоритета внешнего сигнала, идущего через наружный блок, вы можете принудительно ограничить работу системы режимом охлаждения или обогрева. А при выборе режима приоритета проводного пульта управления система будет работать в том режиме, который выберет владелец пульта. В этом случае также допускается автоматический выбор режима работы, позволяющий быстро переключаться между режимами охлаждения и нагрева независимо от рабочего режима остальных внутренних блоков. Таким образом, система обеспечивает в приоритетном помещении комфортный микроклимат в любое время года. Также приоритетный режим работы можно выбрать с помощью системных контроллеров UTY-ALGXZ1 и UTY-APGXZ1.



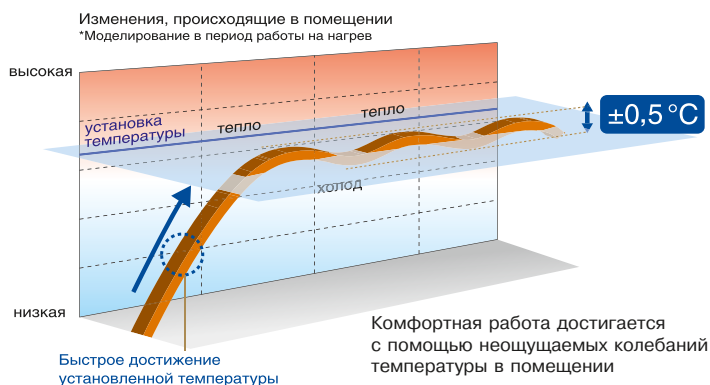
ВЫ МОЖЕТЕ ВЫБРАТЬ ОДИН ИЗ ТРЕХ ВАРИАНТОВ ПРИОРИТЕТНОГО РЕЖИМА РАБОТЫ:

- 1 Индивидуальные пульты управления, подключенные к приоритетному внутреннему блоку.
- 2 Внешний терминал ввода данных для наружного блока.
- 3 Системный контроллер UTY-ALGXZ1 или UTY-APGXZ1.

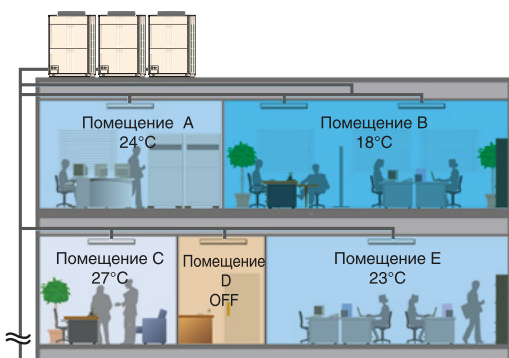


## ■ ТОЧНОЕ ПОДДЕРЖАНИЕ ТЕМПЕРАТУРЫ

Точное регулирование расхода хладагента осуществляется благодаря использованию инверторного компрессора и электронных регулирующих клапанов во внутренних блоках. Это обеспечивает возможность поддержания температуры с точностью  $\pm 0,5^\circ\text{C}$ .



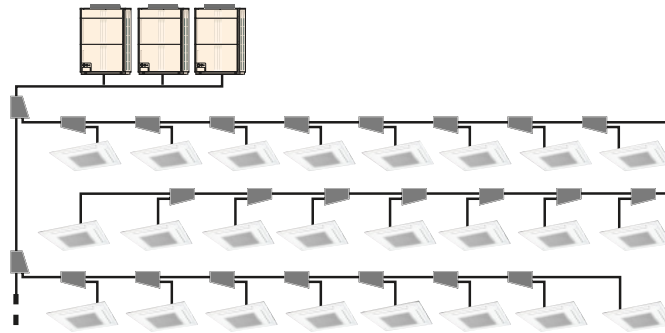
## ■ ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ КОНТРОЛЬ ТЕМПЕРАТУРЫ В КАЖДОМ ПОМЕЩЕНИИ



Индивидуальные температурные условия в каждом помещении поддерживаются при помощи температурных датчиков во внутренних блоках. Вы можете выбрать комфортную температуру и скорость вращения вентилятора для каждого внутреннего блока. Но режим работы, отличный от режима работы всей системы, можно выбрать только с приоритетного блока.

**■ ШИРОКИЕ ВОЗМОЖНОСТИ КОМБИНИРОВАНИЯ СИСТЕМ**

В системе применяется 18 серий внутренних блоков, включающих 91 модель в мощностном диапазоне от 1,1 до 28 кВт. Модельный ряд наружных блоков состоит из 6 блоков малой мощности (4, 5 и 6 HP), которые не комбинируются друг с другом, а также 6 основных модулей, которые можно комбинировать в нескольких вариантах, получая компактные и энергоэффективные комбинации в диапазоне производительности от 22,4 до 150 кВт (от 8 до 54 HP). При этом суммарная холодопроизводительность внутренних блоков может превышать номинальную производительность наружных на 50%<sup>\*1,2</sup>. Это позволяет эффективно использовать мощность наружных блоков на объектах с большой неодновременностью теплопритоков в разные помещения, а такие ситуации встречаются тем чаще, чем больше внутренних блоков в одной системе. Максимальное количество внутренних блоков в одной системе Airstage V-III достигает 64. В определенных случаях возможно подключение даже одного внутреннего блока, что также бывает востребовано, ведь в такой комбинации вы получаете сплит-систему с непревзойденными характеристиками.



**Примечание:** при подключении блоков мощностью более 100% в случае максимальной нагрузки, некоторые внутренние блоки могут работать со сниженной мощностью.

Airstage J-IVS    Airstage J-IV    Airstage J-IVL    Airstage V-III    Airstage VR-IV



загрузка от **50%**  
до **130%**<sup>\*1</sup>

загрузка от **50%**  
до **150%**<sup>\*1</sup>

загрузка от **50%**  
до **150%**<sup>\*1</sup>

загрузка от **50%**  
до **150%**<sup>\*2</sup>

загрузка от **25%**  
до **150%**<sup>\*2</sup>

до **13**  
внутренних блоков

до **14**  
внутренних блоков

до **42**  
внутренних блоков

до **64**  
внутренних блоков

до **64**  
внутренних блоков

**Примечания:**

\*1 При применении в системе внутренних блоков мощностью 1,1 кВт максимальная допустимая загрузка снижается для Airstage J-IVS до 117%, а для Airstage J-IV, V-III, J-IVL и VR-IV до 130%.

Если помимо блоков 1,1 кВт в системе используются кассетные или канальные блоки мощностью более 9 кВт, то максимальная загрузка системы не должна превышать 110%.

\*2 Для наружных блоков AJH162LALBH и комбинаций с их участием допускается максимальная загрузка 135%.

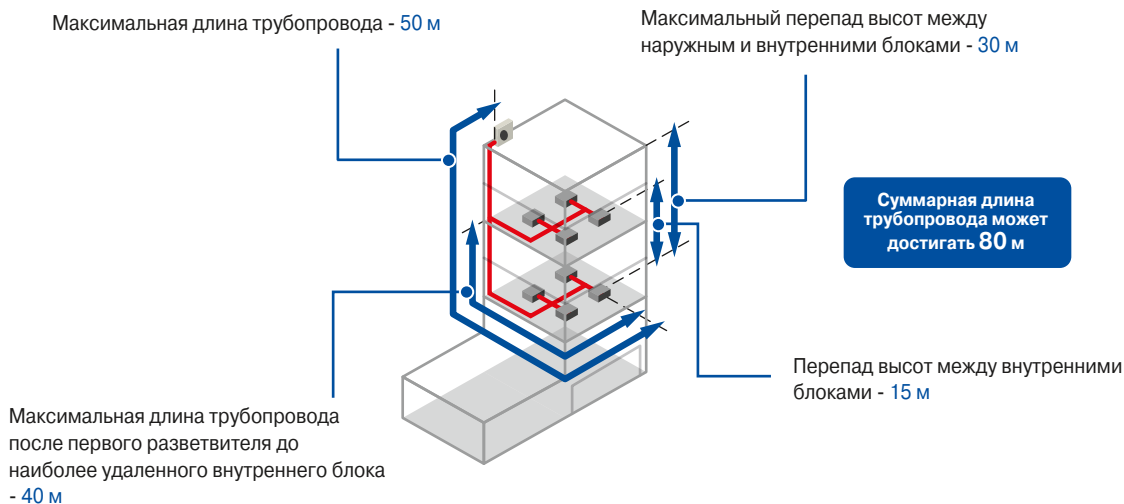


# Технологии

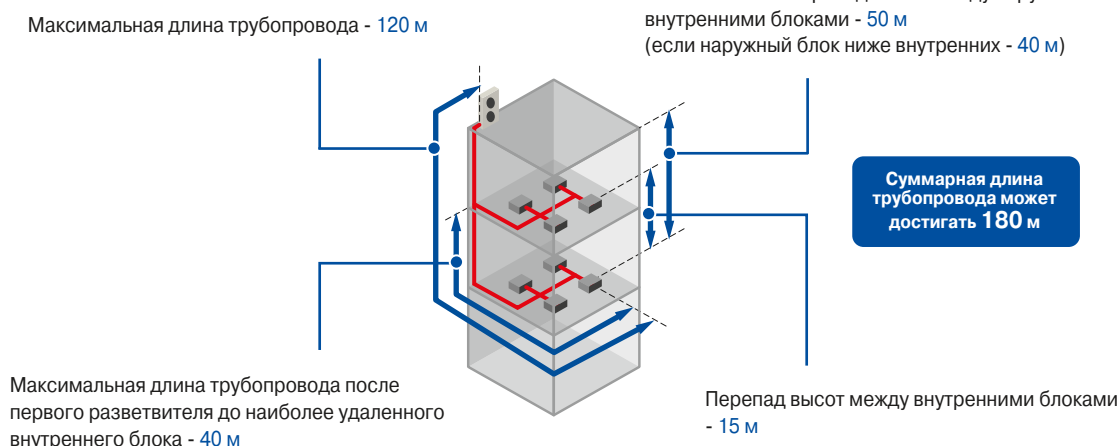
## ■ БОЛЬШАЯ ДЛИНА ФРЕОНОВОЙ ТРАССЫ

Значительная длина фреоновых магистралей, суммарное значение которой может достигать 1000 м, позволяет подключать большое количество внутренних блоков и предоставляет возможность разместить наружные блоки в существенном удалении. При этом стоит отметить, что благодаря усовершенствованному холодильному контуру производительность системы при увеличении длины трассы снижается незначительно. Например, даже если самая длинная ветвь (расстояние от наружного до самого дальнего внутреннего блока) будет 165 м, теплопроизводительность системы снизится всего на 6%.

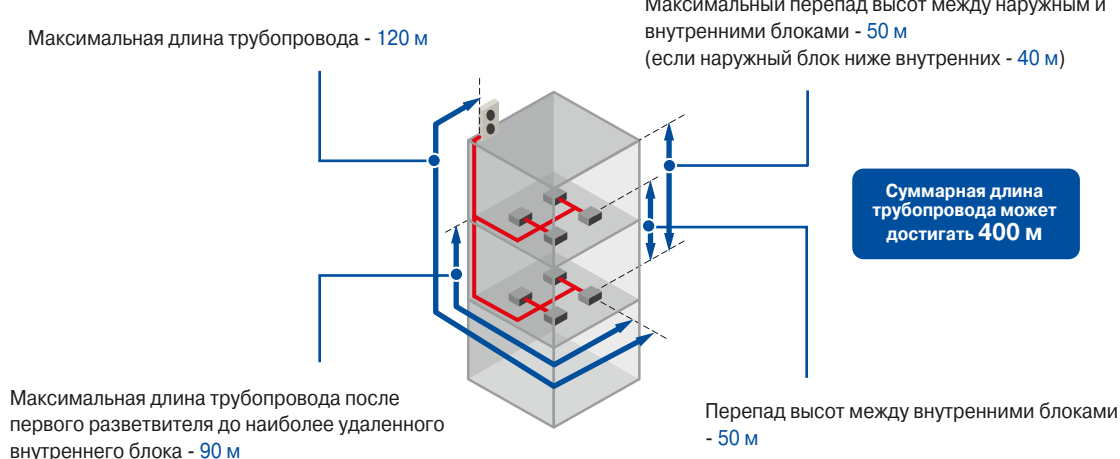
Airstage J-IVS (НАРУЖНЫЕ БЛОКИ МОЩНОСТЬЮ ДО 15,1 КВТ)



Airstage J-IV (НАРУЖНЫЕ БЛОКИ МОЩНОСТЬЮ ДО 15,5 КВТ)



Airstage J-IVL

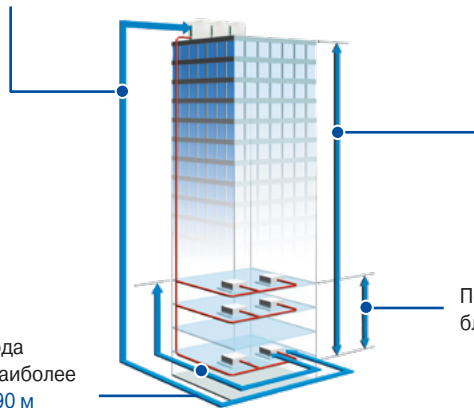


Airstage V-III и VR-IV (НАРУЖНЫЕ БЛОКИ МОЩНОСТЬЮ ОТ 22,4 КВТ)

Для V-III (тепловой насос) и VR-IV (с рекуперацией тепла):  
Максимальная длина трубопровода - 165 м

Перепад высот между наружным и внутренними блоками до 50 м (до 110 м только V-III) (если наружный блок ниже внутренних - 40 м)

Максимальная длина трубопровода после первого разветвителя до наиболее удаленного внутреннего блока - 90 м



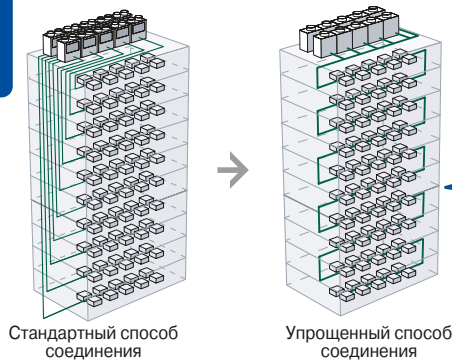
Суммарная длина трубопровода может достигать 1000 м

Перепад высот между внутренними блоками - 15 м

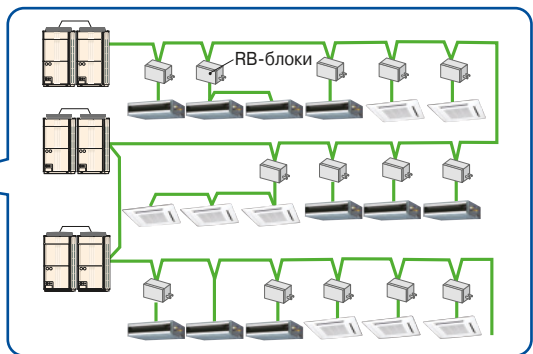
### УНИКАЛЬНАЯ СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ ЛИНИИ СВЯЗИ

Общая длина управляющего кабеля может достигать 3600 метров. Последовательное подключение линии связи значительно упрощает монтаж больших систем и сокращает стоимость материалов и работ. Благодаря отсутствию полярности становится практически невозможным выполнить неправильные соединения, а время установки при этом значительно сокращается. Последовательное подключение нескольких независимых систем в одну линию управления также упрощает диагностику и мониторинг, позволяя подключать центральное управление и проводить полноценную диагностику, находясь в любой точке объединенной системы. В серии V-III можно использовать как стандартный, так и упрощенный способ коммуникации элементов системы, когда коммуникационный кабель подключается последовательно ко всем элементам системы.

Увеличение максимальной длины до 3600 м



Для серии Airstage VR-IV с рекуперацией тепла подключение осуществляется через RB-блоки



Примечание: в системе с несколькими холодильными контурами и применением упрощенного способа соединения нельзя использовать функции автоматической адресации.

### НОВЫЙ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫЙ КОНТРОЛЬ ХЛАДАГЕНТА

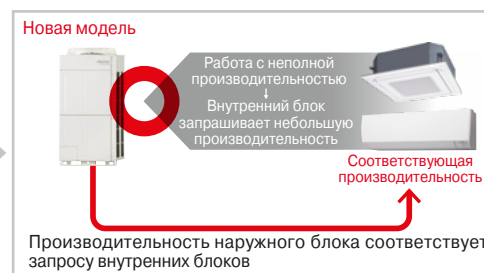
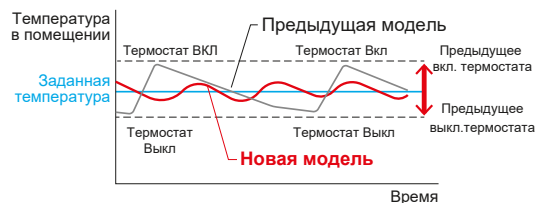
В наружных блоках General применяется **новый алгоритм контроля хладагента**. Хладагент в системе дозируется в соответствии с текущей тепловой нагрузкой помещения, позволяя создать больший комфорт в окружающем пространстве. Новый алгоритм контроля хладагента также обеспечивает большую экономию энергии.

#### Предыдущий алгоритм контроля хладагента:

При частом включении и выключении термостата температура в помещении неоднократно меняется, и создается ощущение дискомфорта. Экономия энергии не очень высокая, так как компрессор часто запускается и останавливается.

#### Новый алгоритм контроля хладагента:

Температура в помещении точнее поддерживается к заданной, так как включение и выключение термостата происходит реже, чем по предыдущему алгоритму. Экономия энергии выше, так как компрессор продолжает работать дольше на уровне производительности, соответствующем текущей тепловой нагрузке, избегая лишних затрат при частых пусках и скачках нагрузки.



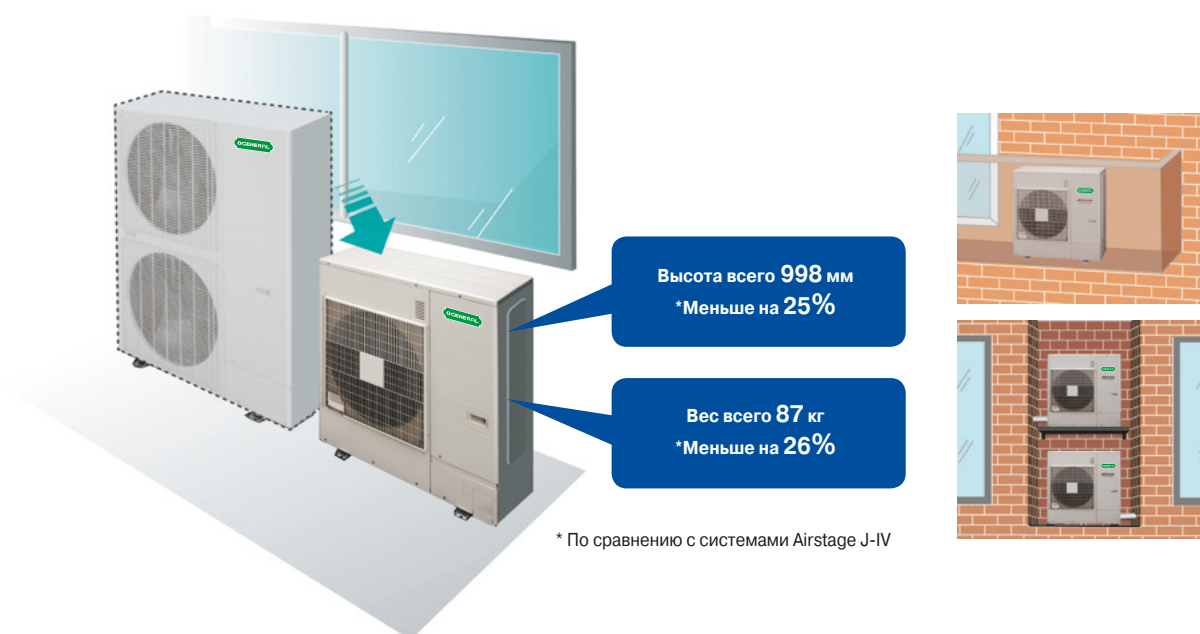


# Технологии

## КОМПАКТНЫЕ РАЗМЕРЫ

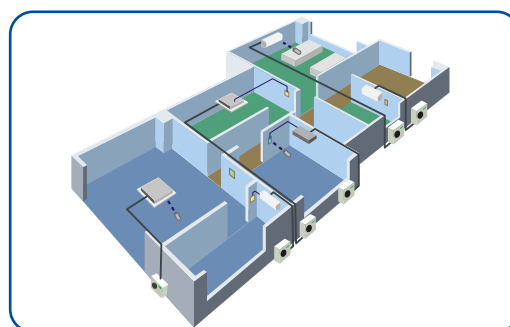
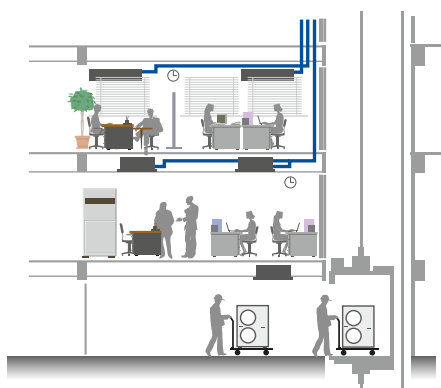
Airstage J-IVS

Наружные блоки Airstage J-IVS одни из самых компактных в отрасли. Компактные размеры позволяют избежать проблем с транспортировкой и размещением блоков. Вы можете воспользоваться даже обычным лифтом для того, чтобы доставить наружные блоки к месту установки.

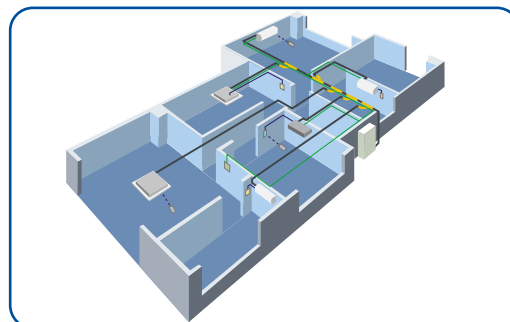
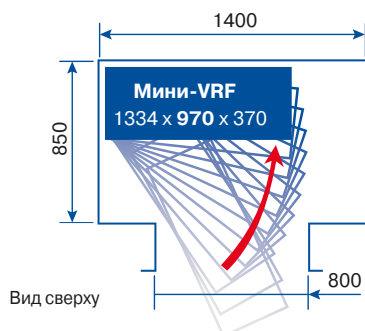


Airstage J-IV

Наружные блоки Airstage J-IV отличаются компактными размерами и небольшим весом. Компактные размеры позволяют избежать проблем с транспортировкой. Вы можете воспользоваться даже обычным лифтом для того, чтобы доставить наружные блоки к месту установки. К одному наружному блоку Airstage J-IV можно подключить до 13 внутренних блоков, что также сокращает место, необходимое для монтажа.



Ед. изм. мм



Airstage J-IVL

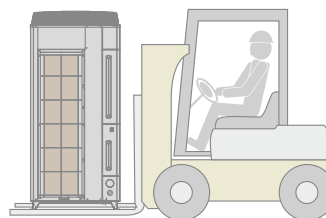


Airstage V-III и VR-IV

В полноразмерных моделях наружных блоков значительно уменьшена площадь основания. Компактные размеры были достигнуты благодаря существенному уменьшению ширины блока. Компактные размеры позволяют избежать проблем с транспортировкой. Вы можете воспользоваться даже обычным лифтом для того, чтобы доставить наружные блоки к месту установки.



**Наружный блок помещается даже в кабине небольшого лифта.**



**Транспортировка вилочным погрузчиком.**



В основании наружного блока имеются проушины для протягивания строп.

**Подъем и размещение наружного блока на монтажной позиции может осуществляться краном.**

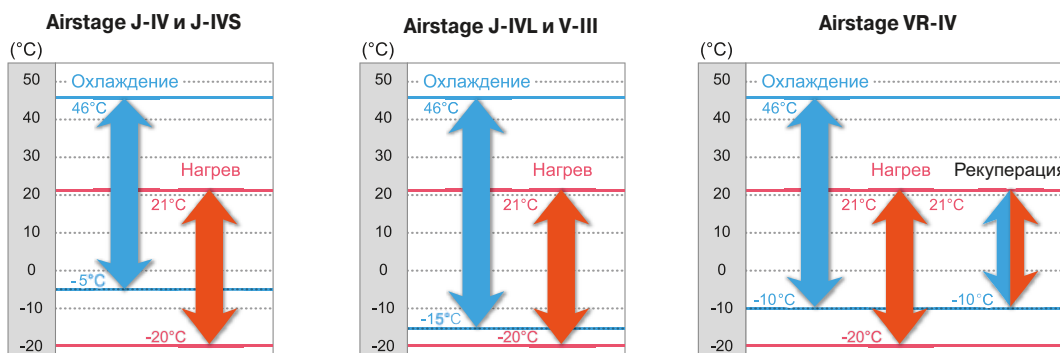


# Технологии

## ■ ШИРОКИЙ ДИАПАЗОН РАБОЧИХ ТЕМПЕРАТУР НАРУЖНОГО ВОЗДУХА

Наружные блоки Airstage V-III работают в режиме охлаждения от -15 до +46 °С (для Airstage J-IV и многомодульных комбинаций от -5 до +46 °С), а в режиме обогрева от -20 до +21 °С. Гарантированный диапазон работы системы Airstage VR-IV в режиме охлаждения от -10 до +46 °С, в режиме обогрева от -20 до 21 °С, а в режиме рекуперации тепла от -10 до 21 °С.

Благодаря увеличенному диапазону рабочих температур наружного воздуха возможно применение системы в различных климатических условиях с гарантированным поддержанием высокой эффективности работы. При соблюдении определенных условий можно говорить даже о круглогодичной работе системы в режиме охлаждения и о непрерывной работе в режиме обогрева весь отопительный сезон.

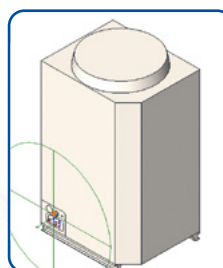
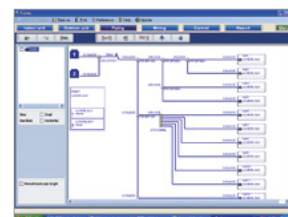
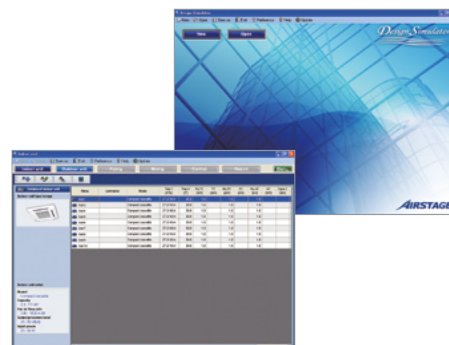


## ■ DESIGN SIMULATOR - УНИВЕРСАЛЬНАЯ ПРОГРАММА ПОДБОРА

Для удобства проектирования мультизональных систем Airstage производитель разработал специальное программное обеспечение Design Simulator, максимально облегчающее работу проектировщика при проектировании объектов любой сложности. Программа автоматизирует основные этапы подбора мультизональных систем:

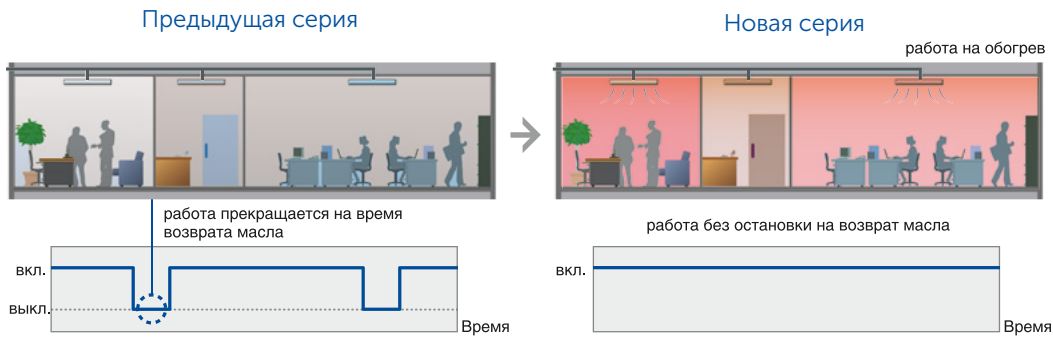
- выбор внутренних и наружных блоков;
- расчет диаметров фреоновых проводов;
- подбор разветвителей;
- подбор аксессуаров;
- проверку соответствия длин участков фреоновых проводов установленным ограничениям;
- расчет рекомендуемой дозаправки системы хладагентом;
- составление спецификации и сводного отчета по проекту в различных форматах (Microsoft Word®, Excel® и AutoCAD®);
- предоставление двухмерных и трехмерных чертежей блоков, применяемых в проекте, в форматах DXF (AutoCAD®) и RFA (Revit Мер®).

Программа полностью русифицирована и постоянно обновляется, что позволяет осуществлять подбор систем с учетом актуального модельного ряда. Помимо мультизональных систем Airstage программа позволяет осуществлять подбор как мультисплит-систем Flexible Multi, так и любых сплит-систем GENERAL. Последнюю версию программы всегда можно скачать в технической библиотеке на сайте [www.general-aircond.ru](http://www.general-aircond.ru).



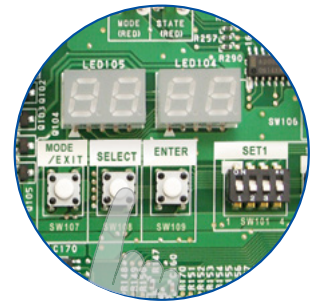
### ■ НЕПРЕРЫВНАЯ РАБОТА СИСТЕМЫ В ПРОЦЕССЕ МАСЛОВОЗВРАТА

Во время возврата масла комфортные условия в помещении поддерживаются непрерывно, так как кондиционер продолжает работать без остановки как в режиме охлаждения, так и в режиме обогрева.



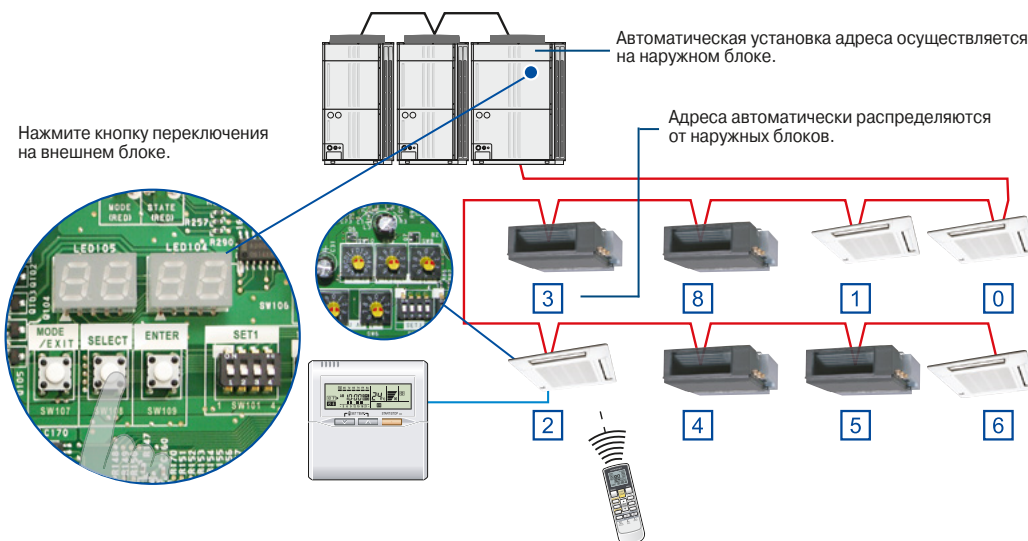
### ■ ВСТРОЕННЫЙ СЕРВИСНЫЙ ПУЛЬТ

Встроенный сервисный пульт состоит из дисплея и управляющих клавиш. Он позволяет осуществлять не только настройки системы, но и упрощает ее диагностику при дальнейшей эксплуатации. На дисплее отображаются все основные параметры работы системы и коды ошибок в случае возникновения неисправности. Сервисному инженеру уже нет необходимости проводить трудоемкие операции по измерению давления, температуры и других параметров – система самодиагностики выводит данные в режиме реального времени.



### ■ АВТОМАТИЧЕСКАЯ АДРЕСАЦИЯ СИСТЕМЫ ПРИ ЗАПУСКЕ

Автоматическая адресация при запуске системы позволяет избежать трудоемкой операции ручной адресации и возможных ошибок, связанных с этой операцией. Адрес каждого внутреннего блока может быть автоматически установлен с помощью кнопки на наружном блоке.



Ручная установка адреса внутреннего блока возможна также с помощью дистанционного пульта управления или дип-переключателей на плате внутреннего блока.

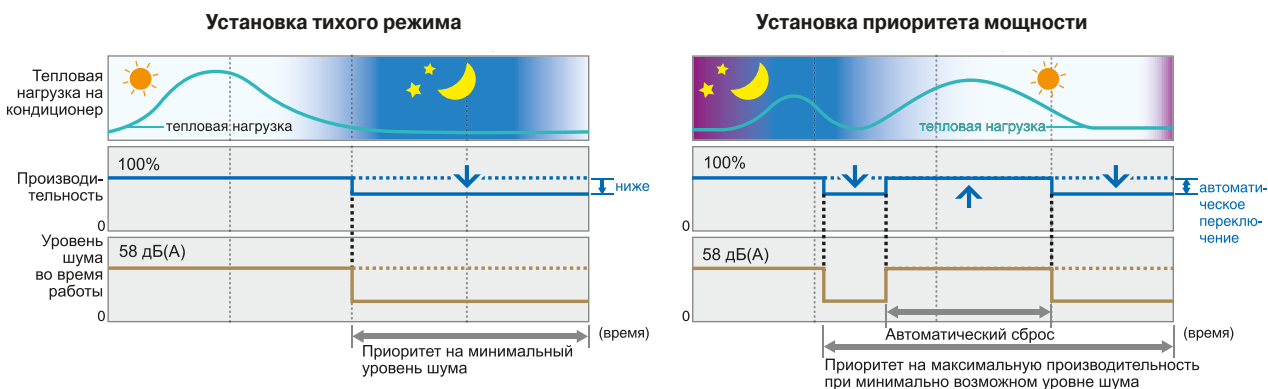
# Технологии

## ■ НИЗКИЙ УРОВЕНЬ ШУМА НАРУЖНОГО БЛОКА

### СПЕЦИАЛЬНЫЕ РЕЖИМЫ РАБОТЫ

Даже без дополнительных настроек уровень шума наружных блоков Airstage является одним из самых низких в данном классе оборудования. Этому способствует дополнительный кожух секции компрессора, DC-инверторный двигатель вентилятора и новая конструкция крыльчатки вентилятора, разработанная с учетом CFD\* - анализа работы. Но в случае необходимости уровень шума можно дополнительно снизить. Два специальных режима с низким уровнем шума могут быть выбраны и преднастроены пользователем: по приоритету на минимальный уровень шума или по приоритету на максимальную производительность с минимально возможным уровнем шума. В этом случае при недостаточной производительности система автоматически перейдет из режима тихой работы в режим нормальной работы, а после стабилизации температуры в помещениях самостоятельно вернется в режим тихой работы. В режиме тихой работы возможна дополнительная настройка, позволяющая ограничить уровень шума. Уровень шума снижается за счет ограничения скорости вращения вентилятора и компрессора.

Снижение на **10 дБ(А)** на наружных блоках V-III



\*CFD (Computational fluid dynamics) — аналитический метод, основанный на вычислительной гидродинамике.

### УЛУЧШЕННАЯ КОНСТРУКЦИЯ НАРУЖНОГО БЛОКА

Уровень шума компрессора значительно уменьшен по сравнению с прежними моделями благодаря дополнительному кожуху секции компрессора.

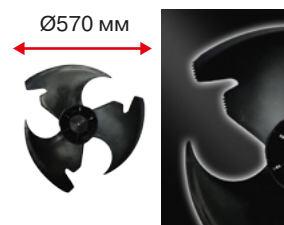
Уровень шума наружных блоков от **48 дБ(А)** (для AJHA072LALBH)

Компрессорный отсек



### Airstage J-IVL

Увеличенная крыльчатка вентилятора обеспечивает необходимый расход воздуха даже при низкой частоте вращения мотора. Измененный профиль лопасти позволил обеспечить низкие шумовые характеристики.



Применен новый спиральный компрессор с широким диапазоном рабочей частоты. Он обеспечивает высокую производительность при любой загрузке системы и низкий уровень шума. Это позволяет устанавливать оборудование даже в тех местах, где существуют ограничения по уровню шума.





### ■ ТИХАЯ РАБОТА ВНУТРЕННИХ БЛОКОВ

Благодаря оптимизированной конструкции и DC-инверторному управлению вентилятором уровень шума внутренних блоков один из самых низких в отрасли.



### ■ РЕГУЛИРУЕМЫЙ СТАТИЧЕСКИЙ НАПОР ВЕНТИЛЯТОРА НАРУЖНОГО БЛОКА

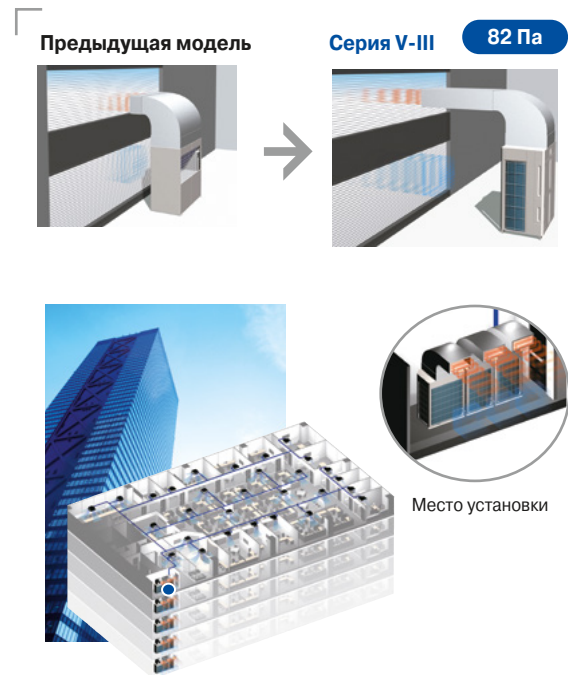
Airstage V-III и VR-IV

Напор вентилятора наружного блока можно регулировать от 0 до 82 Па.

Для настройки доступно три режима: 0 Па, 30 Па и диапазон от 30 до 82 Па, что позволяет гибко варьировать этот параметр в зависимости от условий размещения наружных блоков. Это позволяет решить сразу две задачи: установку VRF-системы на зданиях большой этажности и размещение наружного блока в ограниченном пространстве.

При установке наружных блоков на кровле в условиях ограниченного пространства, когда невозможно соблюсти требуемые монтажные зазоры, возникает риск заклинивания горячих потоков воздуха, что неизбежно приводит к снижению производительности и общего ресурса работы, а также к повышению потребляемой мощности. Более того, система может постоянно выходить в аварию из-за критичного превышения значений рабочих параметров. Такая ситуация происходит не только при установке наружных блоков рядом с ограждениями, но и при их размещении в большом количестве рядом друг с другом. Благодаря увеличению статического напора вентилятора до 82 Па к наружному блоку может быть подсоединен протяженный воздуховод, и поток горячего воздуха отведен в необходимом направлении.

Аналогично решается проблема при необходимости установки наружных блоков в зданиях большой этажности. Увеличенный напор позволяет установить внешний блок в специальном помещении внутри высотного здания (на техническом этаже).



Airstage J-IVL

Высокий статический напор вентилятора наружного блока позволяет разместить его не только на открытых площадках или фасадах зданий, но и на технических этажах и балконах с ограниченным пространством. Так для наружного блока AJH072LELBH, AJH090LELBH и AJH108LELBH допустимый напор вентилятора составляет 30 Па, а для блоков AJH126LELBH, AJH144LELBH и AJH162LELBH – 60 Па.



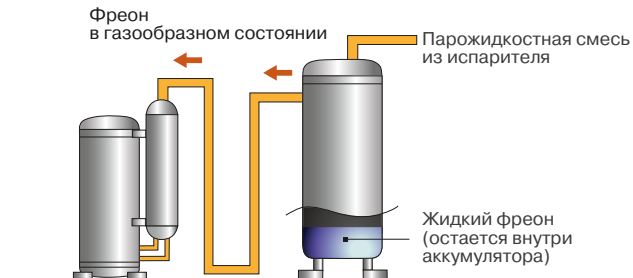
### ■ ЗАДЕРЖКА ЗАПУСКА НАРУЖНОГО БЛОКА

На крупных объектах, где установлено несколько независимых систем Airstage V-III или VR-IV, возможна активация режима последовательного запуска наружных блоков. Это позволяет снизить нагрузку на сеть, существенно уменьшив суммарные пусковые токи. Допускается настройка задержки пуска на 21, 42 и 63 секунды.

# Технологии

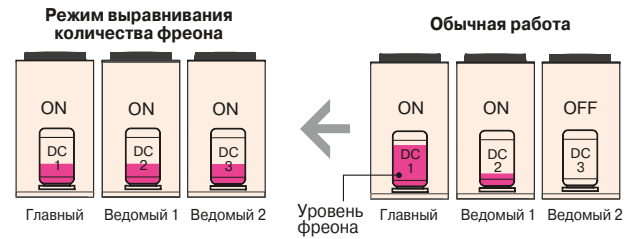
## ■ ЗАЩИТА ОТ ПОПАДАНИЯ ЖИДКОГО ХЛАДАГЕНТА В КОМПРЕССОР

Для того чтобы полностью защитить компрессор от попадания не до конца испарившегося жидкого хладагента, в наружных блоках мультизональных систем GENERAL используются аккумуляторы увеличенного объема.



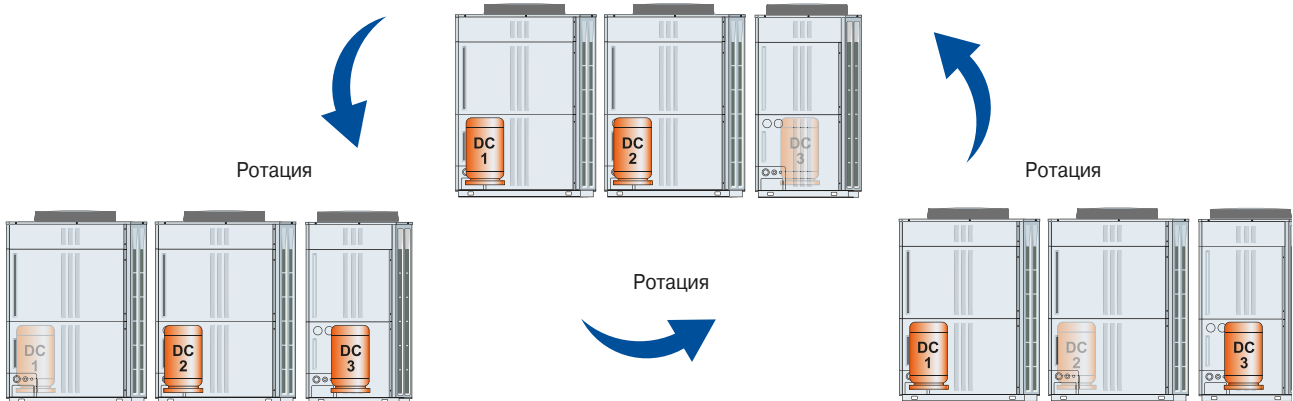
## ■ ВЫРАВНИВАНИЕ УРОВНЯ ХЛАДАГЕНТА

В многомодульных системах используется инновационная логика управления компрессорами, которая обеспечивает сбалансированный массовый расход хладагента каждого наружного блока.



## ■ РОТАЦИЯ НАРУЖНЫХ БЛОКОВ

Циклическая последовательность запуска систем с несколькими наружными блоками позволяет равномерно выработать ресурс компрессоров и увеличивает срок эксплуатации.



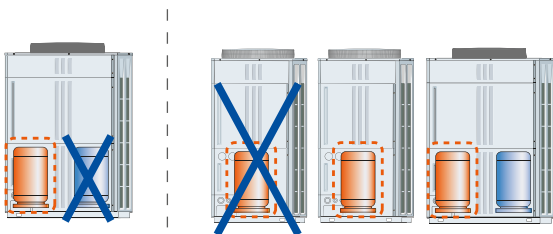
**Примечание:** чередование работы компрессоров осуществляется в соответствии с ресурсом их наработки.

## ■ РАБОТА В АВАРИЙНОМ РЕЖИМЕ

Система продолжает работать даже несмотря на сбой одного из компрессоров.

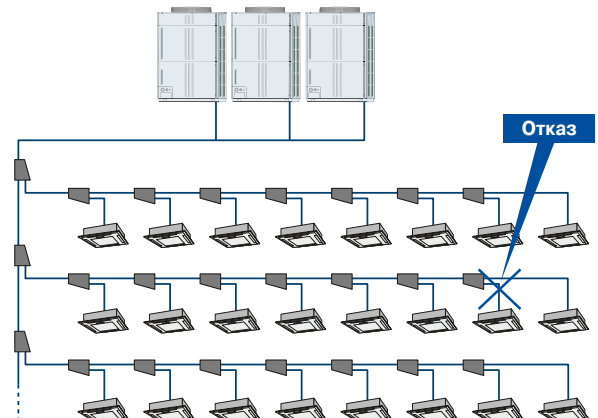
### ВНЕШНИЕ БЛОКИ

В случае сбоя компрессора работа в аварийном режиме выполняется остальными компрессорами.

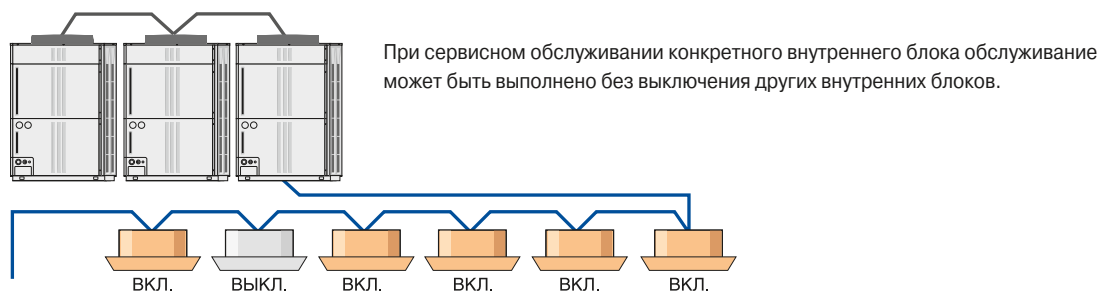


### ВНУТРЕННИЕ БЛОКИ

Каждый внутренний блок управляется индивидуально через сеть. Это позволяет внутренним блокам продолжать работать в случае ошибки одного внутреннего блока VRF-системы.

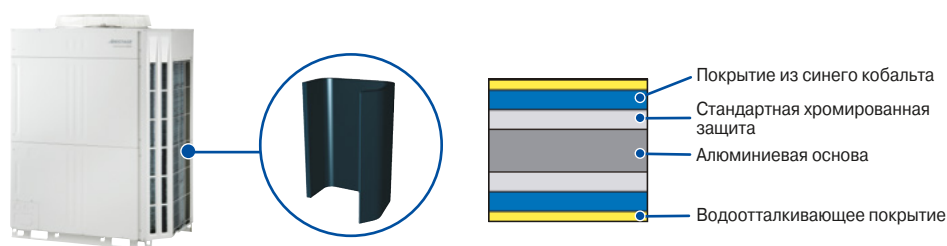


■ НЕПРЕРЫВНАЯ РАБОТА ВО ВРЕМЯ ОБСЛУЖИВАНИЯ



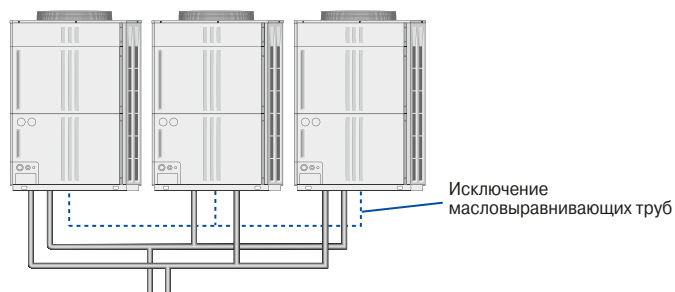
■ АНТИКОРРОЗИОННАЯ ЗАЩИТА

Теплообменник наружного блока имеет многослойную антикоррозионную защиту, которая существенно продлевает срок его службы, снижая агрессивное воздействие окружающей среды.



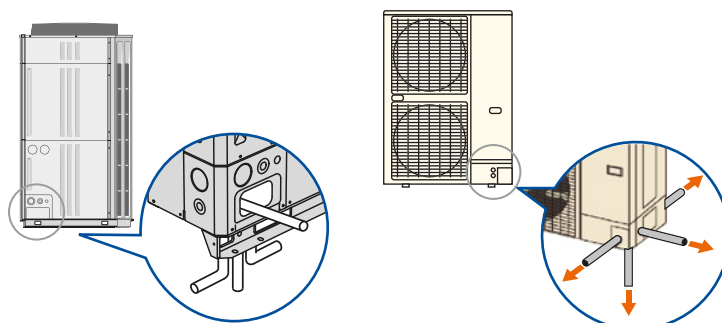
■ ЛЕГКОЕ СОЕДИНЕНИЕ ТРУБ

Исключена необходимость масловыравнивающих труб. Это упрощает монтаж и снижает его стоимость.



■ ВОЗМОЖНОСТЬ СОЕДИНЕНИЯ ТРУБ В ЧЕТЫРЕХ НАПРАВЛЕНИЯХ

Прокладка труб и проводов осуществляется спереди, слева, справа и снизу. Запорные вентили расположены внутри корпуса, что не только придает им современный внешний вид, но и позволяет осуществлять подвод трубопроводов с любой из четырех сторон.



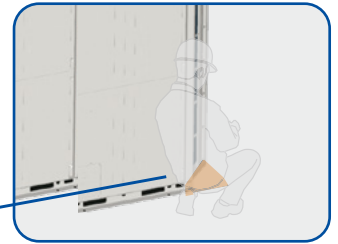
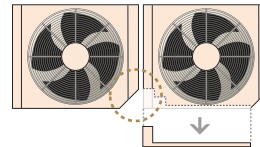


# Технологии

## ■ ЛЕГКИЙ ДОСТУП

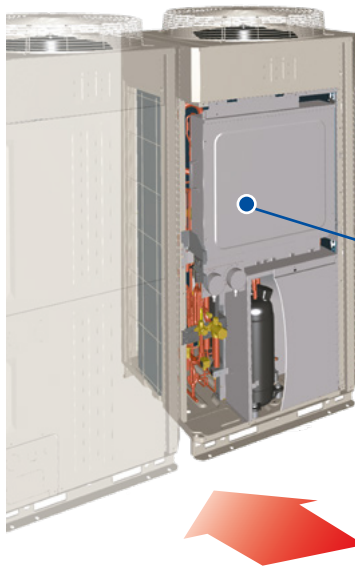
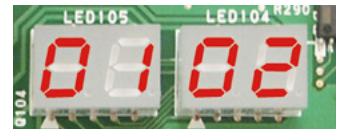
Благодаря использованию съемной L-образной лицевой панели, рабочее пространство для обслуживания было значительно увеличено. При монтаже нескольких систем установка осуществляется быстро и эффективно даже в ограниченном пространстве.

Увеличение рабочего пространства

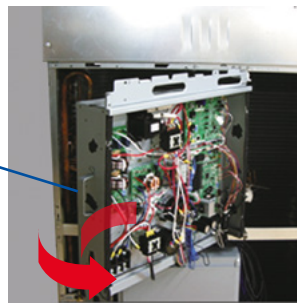


## ■ УДОБНЫЙ РЕМОНТ И ОБСЛУЖИВАНИЕ

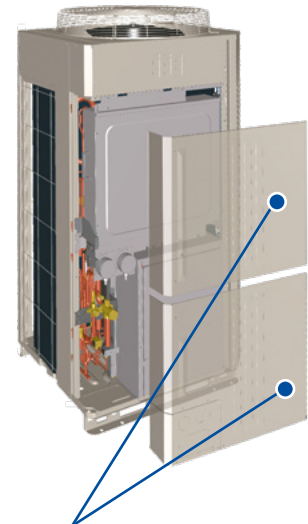
Встроенный дисплей, на котором отображаются все основные параметры работы системы и коды ошибок в случае возникновения неисправности. Сервисному инженеру уже нет необходимости проводить трудоемкие измерения давления, температуры и других параметров – система самодиагностики выводит данные на встроенный дисплей в режиме реального времени.



Электрические компоненты, расположенные в непосредственной близости друг от друга, позволяют легко обслуживать систему.



Подвижный блок управления упрощает обслуживание электрокомпонентов и элементов холодильного контура, расположенных за блоком управления.



Двухкомпонентная лицевая панель позволяет оперативно обслуживать верхнюю и нижнюю часть блока.

Легкий доступ к электрокомпонентам, клапанам и компрессору с лицевой стороны наружного блока.

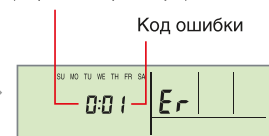
## ■ СТАТУС ОШИБКИ МОЖЕТ БЫТЬ ЛЕГКО УСТАНОВЛЕН С ПОМОЩЬЮ ПРОВОДНОГО ПУЛЬТА УПРАВЛЕНИЯ

Код ошибки отображается на ЖК-дисплее. При необходимости можно отменить вывод индикации ошибок.

Проводной пульт управления



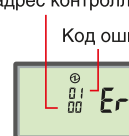
Номер неисправного блока (адрес контроллера)



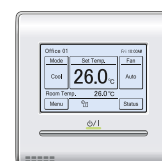
Упрощенный пульт управления



Номер неисправного блока (адрес контроллера)



Сенсорный проводной пульт управления

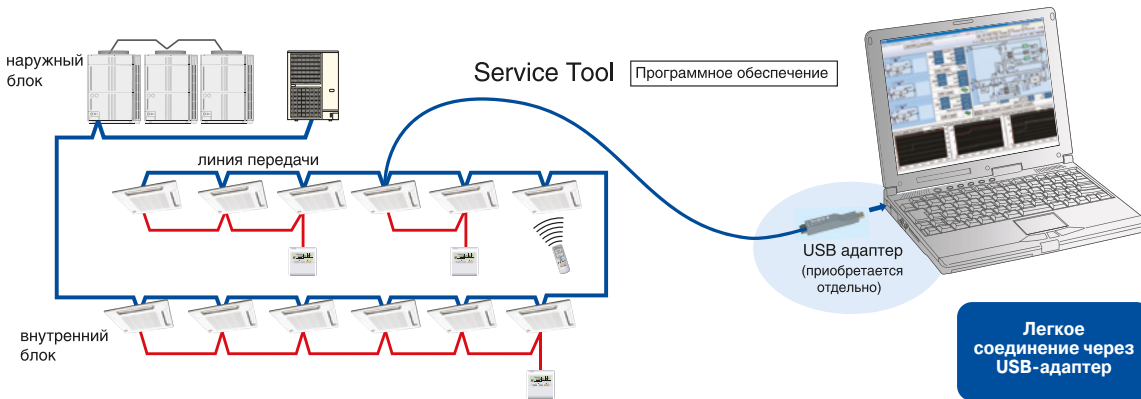


Журнал ошибок

No.	Date	Time	Address	Code
1	2012/8/1	11:00AM	002-01	1A3
2	2012/7/20	2:59PM	002-02	1A3
3	2012/7/20	3:59PM	002-02	1A3
4	2012/7/20	11:00AM	002-01	1A1
5	2012/7/22	11:00AM	002-01	1A1
6	2012/7/23	11:00AM	002-01	1A1

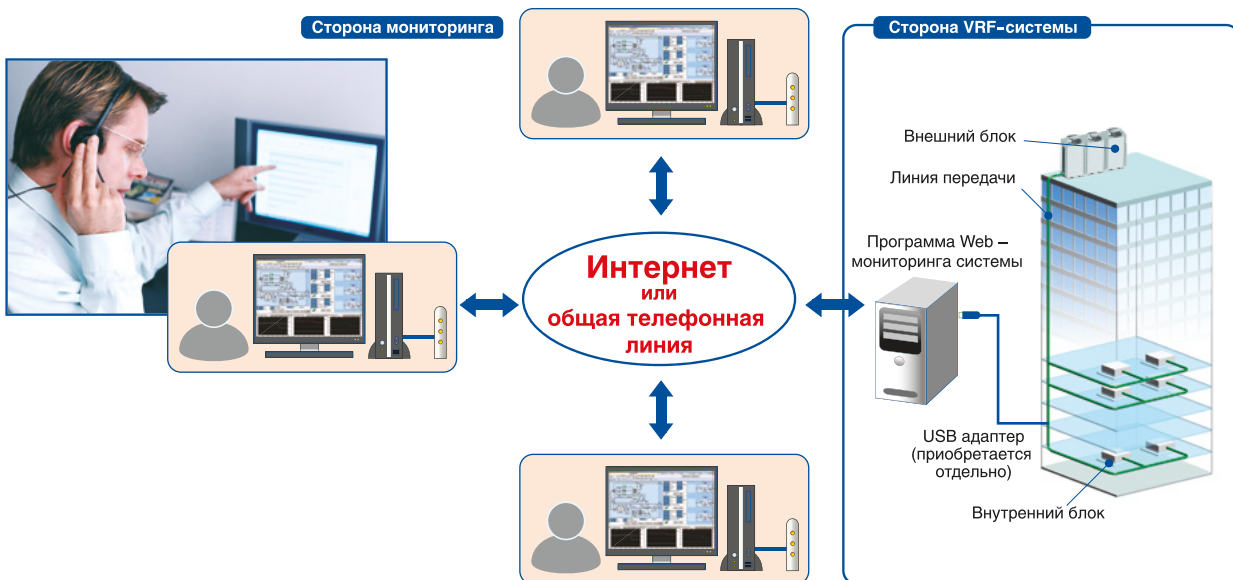
### ■ БЫСТРАЯ ДИАГНОСТИКА НЕИСПРАВНОСТЕЙ С ПОМОЩЬЮ SERVICE TOOL

Диагностика неисправностей при помощи Service Tool осуществляется путем анализа эксплуатационных данных. Компьютер с программой подключается к любой точке линии передачи данных в системе VRF.



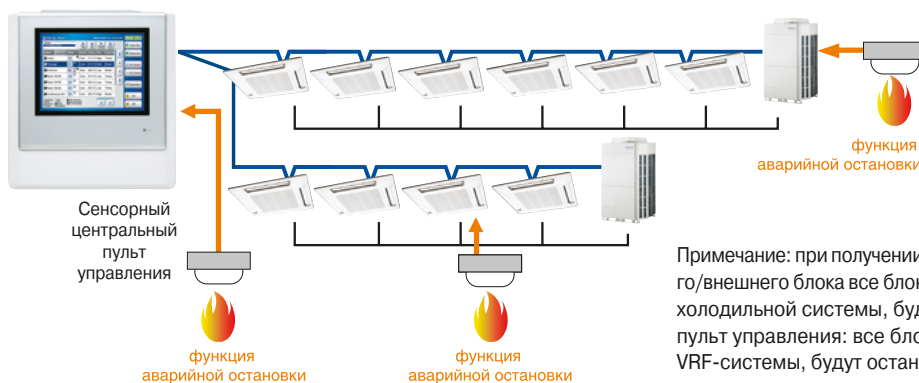
### ■ ДИСТАНЦИОННЫЙ МОНИТОРИНГ СИСТЕМЫ ЧЕРЕЗ ИНТЕРНЕТ

Web-мониторинг позволяет в любое время увидеть работу системы через Интернет, обеспечивая ее бесперебойное функционирование.



### ■ АВАРИЙНАЯ ОСТАНОВКА

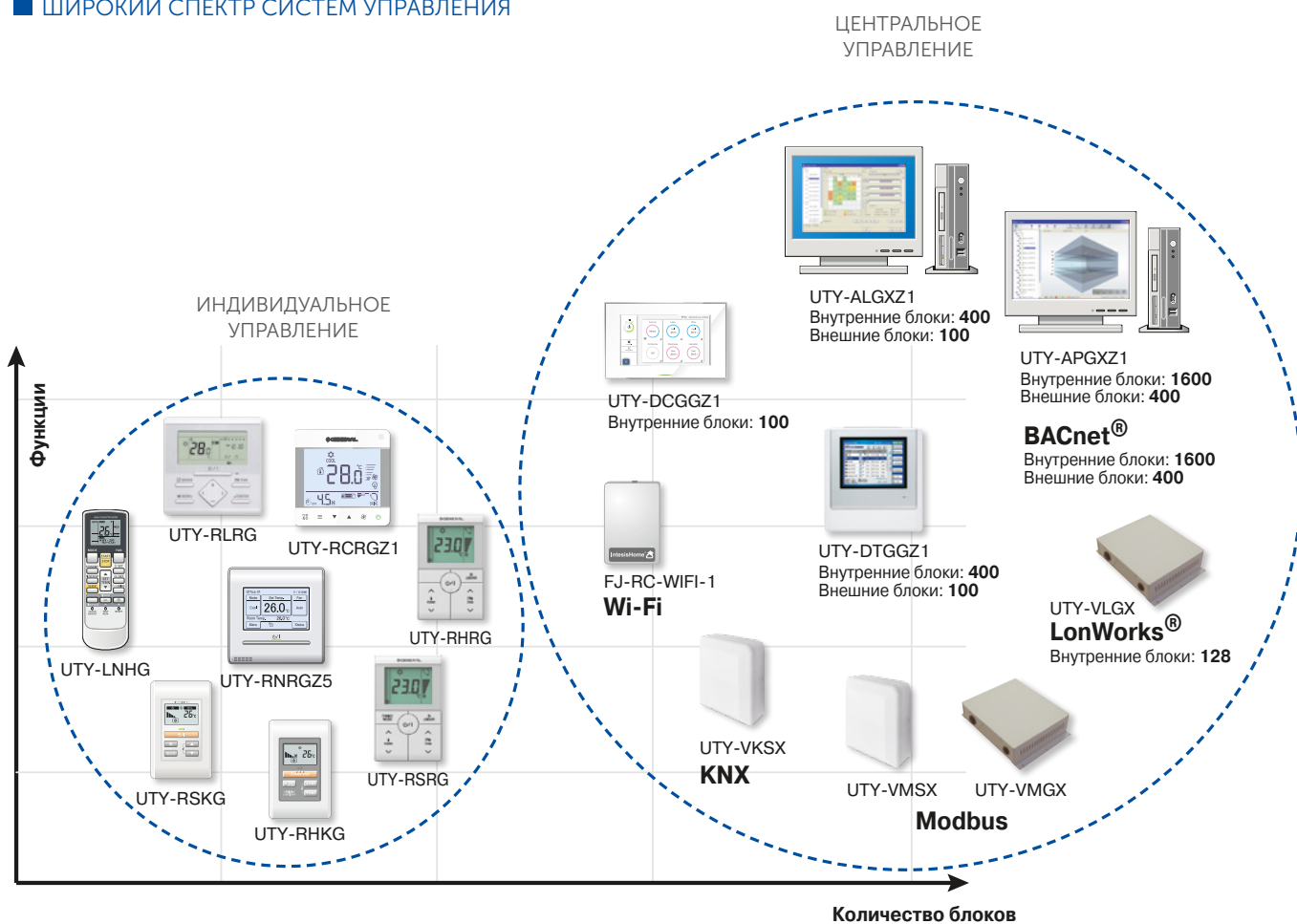
Сигнал аварии может быть получен от внутреннего, наружного блоков или от центральных пультов управления UTY-DCGGZ1 и UTY-DTGGZ1, при получении сигнала все блоки в сети остановятся.



Примечание: при получении сигнала аварии от внутреннего/внешнего блока все блоки, соединенные внутри одной холодильной системы, будут остановлены. Сенсорный пульт управления: все блоки, соединенные через сеть VRF-системы, будут остановлены.

# Технологии

## ■ ШИРОКИЙ СПЕКТР СИСТЕМ УПРАВЛЕНИЯ



Разработанные производителем устройства управления предназначены для решения широкого спектра задач и имеют различный уровень функциональности: от упрощенных проводных пультов, позволяющих только включать и отключать внутренний блок, регулировать температуру и скорость вращения вентилятора, до программных комплексов, решающих сложнейшие задачи по оптимизации энергопотребления зданий и обеспечивающих полнофункциональное управление, диспетчеризацию и поблочный расчет электроэнергии для систем с суммарным количеством внутренних блоков, достигающим 1600 штук. Помимо этого управление и мониторинг систем кондиционирования можно осуществлять через сухие контакты, программу диагностики и мониторинга Service Tool и систем автоматизированного управления зданиями (BMS) на базе открытых сетей BACnet®, LonWorks®, KNX и Modbus, а также через Интернет при помощи Wi-Fi-адаптеров.

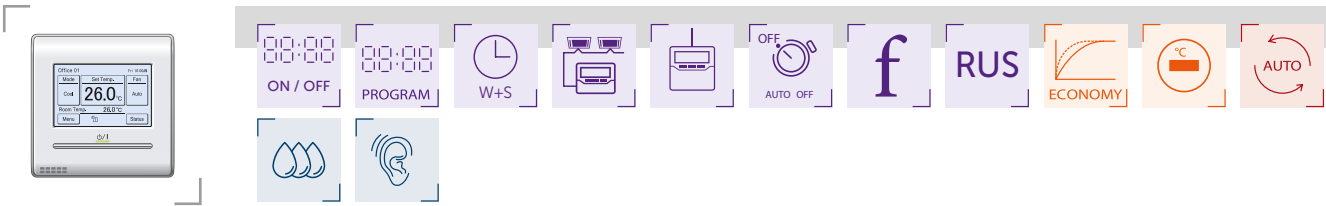
Помимо внутренних блоков серии Airstage в единую систему управления с помощью сетевого конвертера можно подключить практически любую сплит- и мультисплит-систему GENERAL. Стоит отметить, что, несмотря на все многообразие систем управления, наличие общего разработчика снимает проблему совместимости элементов систем управления и кондиционирования. Это позволяет комбинировать системы управления в зависимости от решаемых задач, без ограничений сочетая их в свободной конфигурации, добиваясь тем самым и различной функциональности. Способствует этому и то, что в серии V-III общая длина управляющего кабеля может достигать 3600 метров. Последовательное подключение линии связи значительно упрощает монтаж больших систем и снижает стоимость материалов и работ. Благодаря отсутствию полярности соединение невозможно выполнить неправильно, а время установки при этом сокращается. Последовательное подключение нескольких независимых систем в одну линию управления позволяет проводить полноценную диагностику и управление, находясь в любой точке объединенной системы. Такая сеть может включать в себя до 400 внутренних и 100 наружных блоков, а при необходимости до 4 независимых сетей можно объединить в единую систему управления.

### Предлагается несколько уровней систем управления GENERAL:

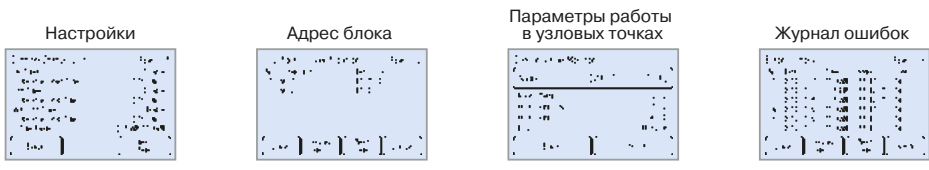
- Индивидуальные пульты управления.
- Центральные пульты управления.
- Программное управление через компьютер (в том числе, подключение к открытым протоколам управления зданиями).



### ■ СЕНСОРНЫЙ ПРОВОДНОЙ ПУЛЬТ UTY-RNRGZ5

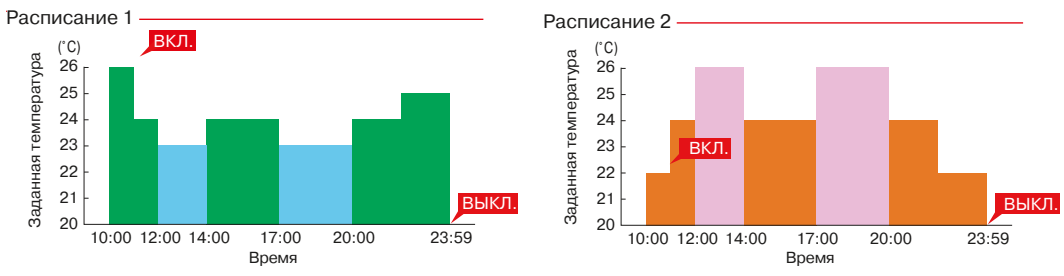


Многофункциональный индивидуальный проводной пульт UTY-RNRGZ5 с сенсорным управлением и улучшенными функциональными возможностями совместим с новым поколением универсальных внутренних блоков (но не совместим со старыми моделями). Помимо стандартных возможностей индивидуального и группового управления в нем есть режимы отображения адресов блоков, показаний датчиков, а также журнала ошибок, что существенно упрощает не только эксплуатацию внутренних блоков, но и их сервисное обслуживание. Пульт имеет мультязычное меню, включая русский язык. Возможно ограничение доступа к управлению с помощью задания паролей разного уровня.



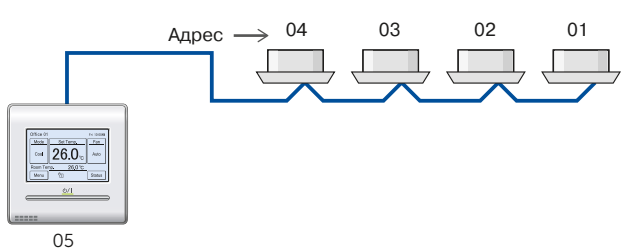
### ■ НЕДЕЛЬНЫЙ ТАЙМЕР

В новом пульте есть возможность задания двух расписаний для разных сезонов. На каждый день недели можно настроить 8 точек (включение/выключение, температура, режим работы и время).



### ■ АВТОМАТИЧЕСКАЯ АДРЕСАЦИЯ

При подключении группы блоков (до 16 внутренних блоков, которые будут работать в одном режиме) возможна автоматическая адресация в группе.



- Автовозврат к предыдущей уставке температуры
- Принудительное ограничение диапазона уставок по температуре
- Упрощенный монтаж

См. следующую страницу

# Технологии

## ■ ПРОВОДНОЙ ПУЛЬТ УПРАВЛЕНИЯ UTY-RLRG

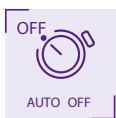


Многофункциональный индивидуальный проводной пульт UTY-RLRG с улучшенными функциональными возможностями совместим с новым поколением универсальных внутренних блоков (но не совместим со старыми моделями). Помимо стандартных возможностей индивидуального и группового управления есть такие функции как принудительное ограничение диапазона уставок по температуре, таймер автоматического выключения, автовозврат к предыдущей уставке температуры, недельный таймер, автоматическая адресация блоков в группе и отображение адреса блока в системе.

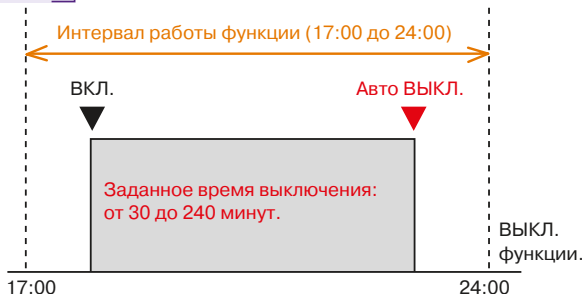
## ■ МНОГОФУНКЦИОНАЛЬНЫЙ И УДОБНЫЙ



## ■ ТАЙМЕР АВТОМАТИЧЕСКОГО ВЫКЛЮЧЕНИЯ

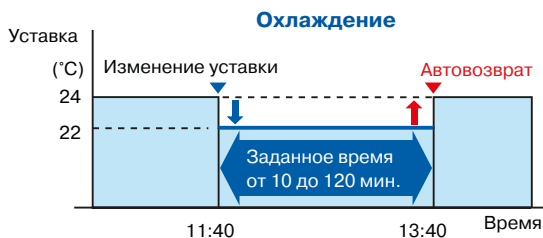


Внутренний блок автоматически выключается по достижении заданного времени выключения. Также может быть задан интервал времени, когда функция активна.



## ■ АВТОВОЗВРАТ К ПРЕДЫДУЩЕЙ УСТАВКЕ ТЕМПЕРАТУРЫ

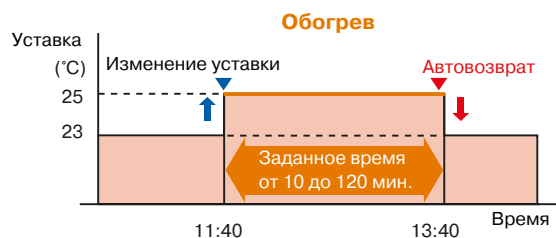
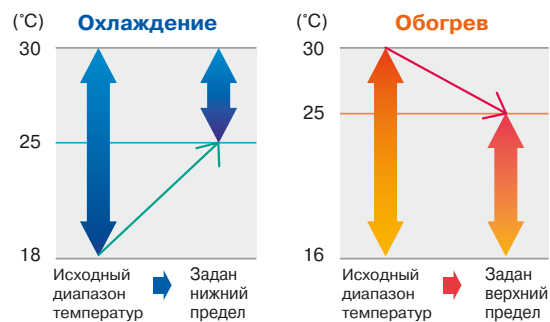
Заданная температура автоматически возвращается к предыдущей уставке по истечении заданного времени. Интервал времени, в котором может быть задана функция, составляет от 10 до 120 минут.



## ■ ПРИНУДИТЕЛЬНОЕ ОГРАНИЧЕНИЕ ДИАПАЗОНА УСТАВОК ПО ТЕМПЕРАТУРЕ



Для экономии электроэнергии можно задать ограничение верхнего и нижнего порога настройки температуры. Могут быть заданы ограничения по температуре для каждого режима работы (охлаждение, обогрев, авто).



## ■ УПРОЩЕННЫЙ МОНТАЖ

Новые пульты имеют двужильное неполярное подключение.



## ■ НЕДЕЛЬНЫЙ ТАЙМЕР

В новом пульте есть возможность задания двух расписаний для разных сезонов. На каждый день недели можно настроить 4 точки (включение/выключение, температура, режим работы и время).

## ■ ИНФРАКРАСНЫЙ ПУЛЬТ УПРАВЛЕНИЯ UTY-LNHG



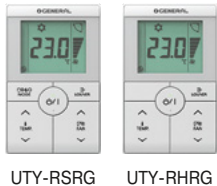
Индивидуальный инфракрасный пульт управления является одним из наиболее традиционных и распространенных решений для локального управления внутренними блоками. Инфракрасный пульт управления UTY-LNHG позволяет настроить 4 режима таймера (включение, выключение, программируемый 24-часовой, таймер сна). Может управлять внутренним блоком совместно с проводным пультом.

Также инфракрасный пульт позволяет осуществлять:

- Выбор основных параметров работы внутреннего блока: режима работы (охлаждение, осушение и обогрев для всех внутренних блоков, а также автоматический режим и вентиляция для приоритетного внутреннего блока); температуры воздуха в помещении в режиме охлаждения от +18 до +30 °С, а в режиме обогрева от +10 до +30 °С; скорости вращения вентилятора (автоматический выбор, высокая, средняя и низкая).
- Войдя в сервисный режим, можно настроить более 10 дополнительных функций для внутренних блоков, а также провести адресацию внутреннего блока.
- Индивидуальное кодирование блоков, позволяющее использовать несколько беспроводных пультов для управления блоками, находящимися в одном помещении (максимум 4 блока), без перекрещивания сигналов между блоками.
- Объединение 16 блоков в одну группу. При этом пульт управляет сразу всеми внутренними блоками и не осуществляет индивидуального контроля. Это удобно в случаях, когда необходимо управлять группой внутренних блоков, находящихся в одном помещении.

Для управления инфракрасным пультом внутренними блоками канального типа и некоторыми блоками кассетного типа требуются дополнительные приемники сигналов.

## ■ УПРОЩЕННЫЕ ПУЛЬТЫ УПРАВЛЕНИЯ UTY-RSRG И UTY-RHRG



Два вида упрощенных проводных пультов UTY-RSRG и UTY-RHRG различаются только возможностью выбора режима работы. Для UTY-RHRG эта возможность отсутствует, что позволяет избежать конфликтов в работе системы при неправильной эксплуатации. Например, когда один из пользователей пытается запустить внутренний блок в режиме обогрева при работе всей системы в режиме охлаждения. Такие пульты, как правило, востребованы в гостиницах и офисах. С помощью этих пультов можно легко включить или выключить кондиционер, отрегулировать температуру и скорость вентилятора, но отсутствует возможность настройки таймеров и регулирования положения жалюзи. При этом в пультах реализована подсветка экрана, позволяющая легко настроить кондиционер в темной комнате. В случае неисправности на дисплее пульта отображается код ошибки, при этом пульт сохраняет историю из последних 16 ошибок. К одному внутреннему блоку можно подключать два проводных пульта управления. Также допускается одновременное управление блоком совместно с инфракрасным пультом. Возможно объединение 16 блоков в одну группу. При этом пульт управляет сразу всеми внутренними блоками и не осуществляет индивидуального контроля. Это удобно в случаях, когда необходимо управлять группой внутренних блоков, находящихся в одном помещении. А войдя в сервисный режим можно настроить более 10 дополнительных функций для внутренних блоков, а также провести адресацию внутреннего блока. В корпусе пультов имеется встроенный температурный датчик.



# Технологии

## ■ ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ПУЛЬТ УПРАВЛЕНИЯ UTY-DCGGZ1



Максимум управляемых внутренних блоков  
**100**

Максимум управляемых групп с пультом ДУ  
**100**

Максимум управляемых групп  
**50**

Максимум подключаемых центральных ПУ в сети VRF  
**16**

Центральный пульт управления UTY-DCGGZ1 допускает подключение не более 100 внутренних блоков, каждым из которых можно управлять индивидуально, объединять в группы или управлять сразу всеми блоками. К одной сети управления VRF допускается подключение 16 центральных пультов. Пульт имеет большой 7-дюймовый сенсорный дисплей, интуитивно понятный интерфейс и русскоязычное меню (в меню есть выбор из 12 языков). UTY-DCGGZ1 позволяет настраивать практически все параметры работы, программировать недельный таймер, ограничивать диапазон настраиваемой с индивидуальных пультов температуры, ограничивать возможности индивидуальных пультов, автоматически настраивать часы во всей системе. Встроенный недельный таймер позволяет задавать индивидуальные параметры работы для каждого дня недели (можно указать 20 диапазонов включения/выключения в день). Пульт сохраняет историю из последних 200 ошибок в системе и способен сообщать об этом через e-mail сообщения, что существенно упрощает диагностику. Возможно подключение внешнего управляющего сигнала аварийной остановки системы, а также вывод индикации о работе – остановке системы и о нормальной работе – аварии в системе. Это многофункциональный центральный пульт, позволяющий решать практически все задачи управления и идеально подходящий для большинства объектов при любом количестве установленных внутренних блоков.

## ■ СЕНСОРНЫЙ ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ПУЛЬТ УПРАВЛЕНИЯ UTY-DTGGZ1



Максимум управляемых внутренних блоков  
**400**

Максимум управляемых групп с пультом ДУ  
**400**

Максимум управляемых групп  
**400**

Максимум подключаемых центральных ПУ в сети VRF  
**16**

Большой дисплей  
**7,5 дюймов (19 см)**

Автоматическое уведомление об ошибках по E-mail

Сенсорный центральный пульт управления - это полнофункциональный центральный пульт, который позволяет решать практически все задачи мониторинга и управления, а также идеально подходит для крупных объектов и взыскательных заказчиков.

Он допускает подключение до 400 внутренних блоков, каждым из которых можно управлять индивидуально, объединять в группы или управлять сразу всеми блоками. К одной сети управления VRF допускается подключение 16 центральных пультов. Через обновленный центральный пульт возможно осуществлять дистанционный мониторинг и управление VRF-системами с ПК, при этом не требуется дополнительное программное обеспечение, так как используется стандартный браузер на компьютере. Пульт имеет большой 7,5-дюймовый дисплей с подсветкой, интуитивно понятный графический интерфейс и русскоязычное меню (в меню есть выбор из 7 языков: английский, немецкий, французский, испанский, польский, китайский и русский). UTY-DTGGZ1 позволяет настраивать практически все параметры работы, программировать таймер по календарному расписанию, ограничивать диапазон настраиваемой с индивидуальных пультов температуры, ограничивать возможности индивидуальных пультов, автоматически настраивать часы во всей системе. В отличие от других пультов в UTY-DTGGZ1 реализован не простой недельный таймер, а годовой таймер по календарному расписанию, позволяющий задавать индивидуальные параметры работы для каждого дня в течение года (можно указать 20 диапазонов включения/выключения в день). Для удобства настройки можно предварительно настроить до 30 графиков расписания с 8 ежедневными шаблонами в каждом. Пульт может выполнять роль черного ящика системы, сохраняя не только историю из последних 10 ошибок для каждого наружного и внутреннего блока, но и журналы состояния и эксплуатации, сохраняющие данные о работе для каждого блока (максимум 100 операций). С помощью дополнительного расширения UTY-PTGXA возможен расчет потребляемой электроэнергии для каждого пользователя.

Для удобства настройки и работы возможен экспорт и импорт данных между сенсорным пультом и компьютером. Возможно подключение внешнего управляющего сигнала аварийной остановки системы, а также вывод индикации о работе - остановке системы и о нормальной работе - аварии в системе.

## ■ СИСТЕМНЫЙ КОНТРОЛЛЕР LITE UTY-ALGXZ1

ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ


 Максимум управляемых сетей VRF  
1

 Максимум управляемых внешних блоков  
100

 Максимум управляемых внутренних блоков  
400

Системный контроллер Lite UTY-ALGXZ1 является программным продуктом последнего поколения, позволяющим в полной мере осуществлять мониторинг и управление 1 независимой сетью с общим количеством до 100 наружных и 400 внутренних блоков. UTY-ALGXZ1 позволяет настраивать практически все параметры работы, программировать таймер по календарному расписанию, ограничивать диапазон настраиваемой с индивидуальных пультов температуры, ограничивать возможности индивидуальных пультов, автоматически настраивать часы во всей системе и принудительно отключать сразу все блоки.

Помимо стандартных функций эта программа опционально может включать в себя:

- Модуль по расчету затрат на электроэнергию – UTY-PLGXA2;
- Модуль для удаленного мониторинга и управления – UTY-PLGXR2;
- Модуль для повышения энергосбережения и интеллектуального управления потребляемой мощностью системы – UTY-PLGXR2.

Системный контроллер Lite легко устанавливается на современные компьютеры и имеет интуитивно понятный графический интерфейс и русскоязычное меню (в меню есть выбор из 7 языков: английский, немецкий, французский, испанский, польский, китайский и русский). UTY-ALGXZ1 может выполнять роль черного ящика системы, сохраняя не только историю ошибок за последний год, но и журналы состояния и эксплуатации, сохраняющие данные о работе для каждого блока (также за 1 год). Системный контроллер UTY-ALGXZ1 в целях повышения информативности, удобства использования и расширения функциональных возможностей постоянно совершенствуется. Последнюю версию программы можно всегда скачать в технической библиотеке на сайте [www.general-aircond.ru](http://www.general-aircond.ru).

## ■ СИСТЕМНЫЙ КОНТРОЛЛЕР UTY-APGXZ1

ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

 Максимум управляемых внутренних блоков  
1600

 Максимум управляемых групп  
1600

 Максимум управляемых внешних блоков  
400

 Максимум управляемых сетей VRF  
4

Автоматическое уведомление об ошибках по E-mail



Системный контроллер UTY-APGXZ1 является программным продуктом последнего поколения, позволяющим в полной мере осуществлять мониторинг и управление 4 независимыми сетями с общим количеством до 400 наружных и 1600 внутренних блоков. UTY-APGXZ1 позволяет настраивать практически все параметры работы, программировать таймер по календарному расписанию, ограничивать диапазон настраиваемой с индивидуальных пультов температуры, ограничивать возможности индивидуальных пультов, автоматически настраивать часы во всей системе и принудительно отключать сразу все блоки. Помимо стандартных функций эта программа также включает в себя расчет затрат на электроэнергию, дополнительные возможности по энергосбережению и многое другое. Дополнительно можно приобрести расширяющий пакет UTY-PEGXZ1, позволяющий осуществлять контроль пиковых значений потребляемой мощности, задание верхнего предела производительности наружных блоков, а также ротацию внутренних блоков. Системный контроллер легко устанавливается на современные компьютеры и имеет интуитивно понятный графический интерфейс и русскоязычное меню (в меню есть выбор из 7 языков: английский, немецкий, французский, испанский, польский, китайский и русский). UTY-APGXZ1 может выполнять роль черного ящика системы, сохраняя не только историю ошибок за последний год, но и журналы состояния и эксплуатации, сохраняющие данные о работе для каждого блока (также за 1 год).

Системный контроллер UTY-APGXZ1 в целях повышения информативности, удобства использования и расширения функциональных возможностей постоянно совершенствуется. Последнюю версию программы можно всегда скачать в технической библиотеке на сайте [www.general-aircond.ru](http://www.general-aircond.ru).

Стоит также отметить, что системный контроллер UTY-APGXZ1 может объединить в единую сеть управления не только системы последнего поколения серии V III, но и предыдущие поколения мультизональных систем GENERAL Airstage (серий S, V и V II).

Стоит также отметить, что системный контроллер UTY-APGXZ1 может объединить в единую сеть управления не только системы последнего поколения серии V III, но и предыдущие поколения мультизональных систем GENERAL Airstage (серий S, V и V II).

## ■ СЕТЕВОЙ КОНВЕРТОР ДЛЯ ПОДКЛЮЧЕНИЯ К KNX UTY-VKSX

Сетевой конвертор UTY-VKSX используется для интеграции внутренних блоков в сеть управления KNX. Конвертор удобен в монтаже, имеет компактные размеры и не требует дополнительного подключения электропитания. Возможно подключение конвертора как к одному внутреннему блоку, так и к группе блоков (до 16 шт.).



# Технологии

## ■ СЕТЕВОЙ КОНВЕРТОР ДЛЯ ПОДКЛЮЧЕНИЯ К MODBUS UTY-VMSX

Сетевой конвертер UTY-VMSX используется для интеграции внутренних блоков в сеть управления Modbus. Конвертер удобен в монтаже, имеет компактные размеры и не требует дополнительного подключения электропитания. Конвертер обеспечивает интеграцию внутренних блоков в единую систему мониторинга и центрального управления.



## ■ КОНВЕРТОР ДЛЯ СЕТИ KNX UTY-VKGX

Конвертер UTY-VKGX используется для интеграции внутренних блоков в сеть управления KNX и позволяет подключать до 128 внутренних блоков и 100 наружных блоков. Он обеспечивает интеграцию внутренних блоков в единую систему мониторинга и центрального управления.



## ■ СЕТЕВОЙ КОНВЕРТОР ДЛЯ ПОДКЛЮЧЕНИЯ К MODBUS UTY-VMGX

Конвертер UTY-VMGX используется для интеграции внутренних блоков в сеть управления Modbus и позволяет подключать до 128 внутренних блоков и 100 наружных блоков. Конвертер обеспечивает интеграцию внутренних блоков в единую систему мониторинга и центрального управления.



## ■ СЕТЕВОЙ КОНВЕРТОР ДЛЯ ПОДКЛЮЧЕНИЯ К BACnet UTY-VBGX

Конвертер UTY-VBGX используется для интеграции внутренних блоков в сеть управления BACnet и позволяет подключать до 128 внутренних блоков и 100 наружных блоков. Конвертер обеспечивает интеграцию внутренних блоков в единую систему мониторинга и центрального управления.



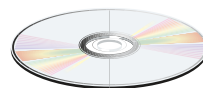
## ■ КОНВЕРТОР ДЛЯ СЕТИ LONWORKS UTY-VLGX

Конвертер для интеграции в LonWorks® UTY-VLGX позволяет подключать до 128 внутренних блоков и 100 наружных блоков без ограничения количества используемых переменных. Технология LonWorks® широко используется для построения распределенных систем автоматизации зданий, транспортных сетей, систем автоматизации промышленных предприятий. Сеть LonWorks® имеет децентрализованную распределенную архитектуру, где каждый узел выполняет функции управления, включая обработку информации, ввод/вывод данных и взаимодействие с другими узлами, что обеспечивается программным обеспечением каждого из узлов. Так как узлы сети обмениваются данными непосредственно друг с другом и нет централизованных устройств, выход из строя которых ведет к отказу всей системы, то в целом сеть имеет очень высокую степень отказоустойчивости. Из-за определенных ограничений в скорости обмена данными и количества подключаемых устройств использование платформы LonWorks® рекомендуется для автоматизации небольших и средних объектов.



## ■ ПРОГРАММНЫЙ ШЛЮЗ ДЛЯ СЕТИ BACNET® UTY-ABGXZ1

Интерфейсный шлюз для сети BACnet® UTY-ABGXZ1 является программным продуктом, позволяющим в полной мере осуществлять мониторинг и управление 4 независимыми сетями с общим количеством до 400 наружных и 1600 внутренних блоков с единого (для всех инженерных систем здания) диспетчерского пульта с помощью сетевого протокола BACnet®. В программное обеспечение входит управляющая оболочка, которая позволяет осуществлять контроль и мониторинг системы. Интеграция в BACnet® рекомендуется для автоматизации средних и больших объектов с большим количеством различного инженерного оборудования. В настоящее время стандарт BACnet® принят ANSI (Американским национальным институтом стандартов) и ASHRAE (Американским обществом инженеров по нагреванию, охлаждению и кондиционированию воздуха), а также получил международное признание и был адаптирован в ряде стран в качестве национального стандарта. На интерфейсном шлюзе для сети BACnet® UTY-ABGXZ1 нанесен логотип BTL (BACnet Testing Laboratories), подтверждающий качество оборудования, прошедшего строгую проверку на работоспособность и совместимость с другим BACnet-оборудованием.



CD-ROM  
(программное обеспечение)



Аппаратный  
ключ защиты

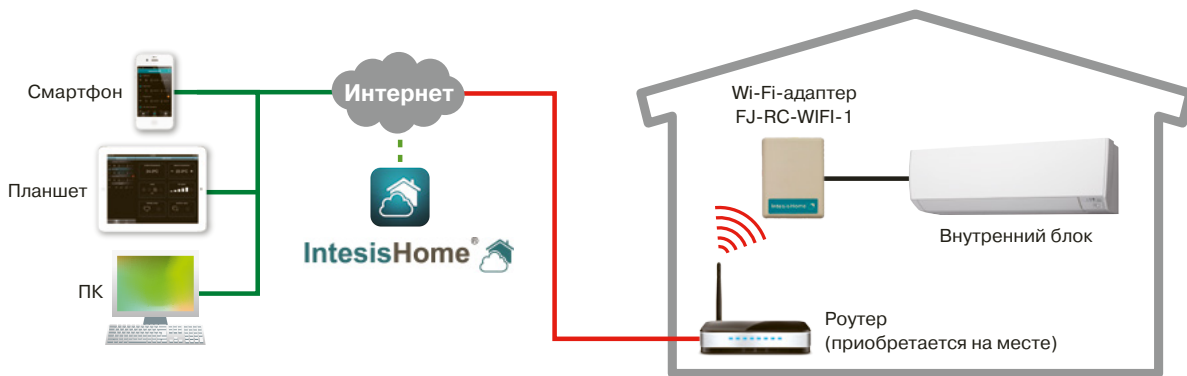




**■ АДАПТЕР ДЛЯ УПРАВЛЕНИЯ ЧЕРЕЗ WI-FI FJ-RC-WIFI-1 и UTY-TFSXZ1**

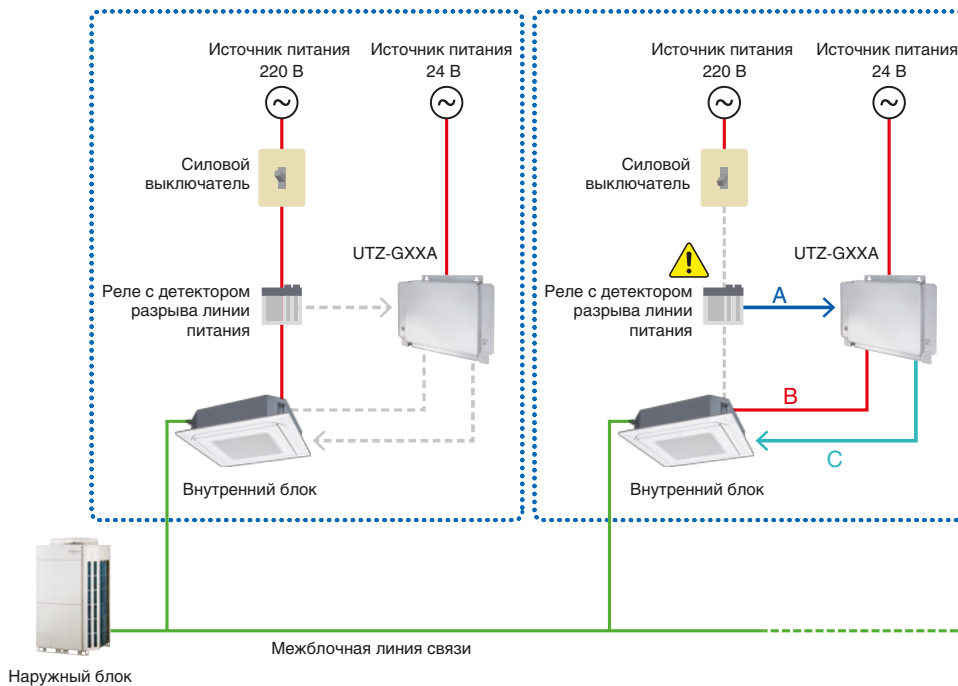
Новый Wi-Fi-адаптер UTY-TFSXZ1 предназначен для дистанционного управления и контроля за работой кондиционеров GENERAL с помощью смартфонов, планшетов или ПК. Приложение Intesis Home для iOS и Android можно загрузить из AppStore или Google Play .

Управление простое и интуитивно понятное, аналогичное тому, как если бы потребитель использовал обычный пульт. Имея под рукой мобильное устройство с доступом в Интернет, пользователь может включить кондиционер в требуемом режиме до прибытия домой. С помощью Wi-Fi-адаптера и приложения легко отслеживать расход электроэнергии, контролировать рабочие параметры сплит-системы, даже находясь далеко от дома. А в случае отклонения от заданного алгоритма работы или в любой внештатной ситуации пользователь получит мгновенное уведомление.



**■ АВАРИЙНЫЙ МОДУЛЬ ЗАВЕРШЕНИЯ РАБОТЫ ВНУТРЕННЕГО БЛОКА UTZ-GXXA**

Данный модуль предназначен для предотвращения аварийных ситуаций в случаях прекращения подачи электропитания на внутренний блок мультizonальной системы. Принудительное закрытие EEV-клапана внутреннего блока предотвращает не контролируемую циркуляцию фреона в контуре, исключая обмерзание теплообменника и обеспечивая безопасную работу компрессора.



## НАРУЖНЫЕ БЛОКИ

GENERAL предлагает широкую гамму мультizonальных систем для объектов различного назначения. Выбрав соответствующую серию, вы гарантированно получите эффективное решение.

- Мини-VRF J-IVS 54
- Мини-VRF J-IV 56
- Блоки индивидуальной установки J-IVL 58
- Двухтрубные модульные VRF V-III 60
- Трехтрубные модульные VRF с рекуперацией тепла VR-IV 70
- Компрессорно-конденсаторные блоки 112

НАРУЖНЫЕ  
БЛОКИ



# Наружные блоки Airstage J-IVS

AJH040LCLBH, AJH045LCLBH, AJH054LCLBH



Мультизональная система **малой мощности** способна работать **на охлаждение или обогрев помещений**. Она идеально подходит для больших квартир и коттеджей, а также небольших офисов и магазинов. Наружные блоки отличаются **самыми компактными размерами** в модельном ряду VRF GENERAL. Благодаря этому их легко разместить в условиях ограниченного пространства.

Высокая эффективность и гибкая адаптация при различных условиях работы системы обеспечивается инверторным компрессором и вентилятором наружного блока, а также оптимизированным трехрядным теплообменником.

## ■ ПРИМЕНЯЕМЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

### НОВАЯ КОНСТРУКЦИЯ ВЕНТИЛЯТОРА



Новая конструкция крыльчатки вентилятора разработана с учетом CFD\* анализа работы. Крыльчатка обеспечивает высокую производительность и низкий уровень шума. Расход воздуха увеличен на 33% по сравнению с предыдущей серией. При этом уровень шума снижен на 3 дБ.

### DC-ИНВЕРТОРНОЕ УПРАВЛЕНИЕ

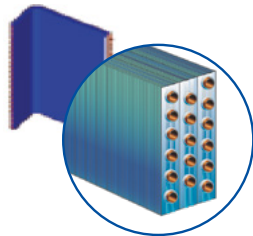
Специально разработанная система управления минимизирует энергозатраты. Высокоэффективная работа реализуется путем применения синусоидального DC-инверторного алгоритма управления.



### DC-ИНВЕРТОРНЫЙ ДВИГАТЕЛЬ ВЕНТИЛЯТОРА



Энергопотребление было сокращено на 25% по сравнению с предыдущими моделями путем использования компактного и высокоэффективного DC-инверторного двигателя вентилятора.



### УВЕЛИЧЕННЫЙ ТЕПЛОБМЕННИК С АНТИКОРРОЗИОННОЙ ЗАЩИТОЙ

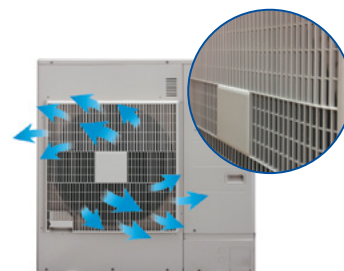
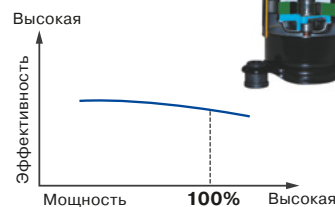
Теплообменник наружного блока существенно увеличен по сравнению с серией J и имеет многослойную антикоррозионную защиту, которая существенно продлевает его срок службы, снижая агрессивное воздействие окружающей среды.

### УЛУЧШЕННАЯ КОНСТРУКЦИЯ РЕШЕТКИ

Новая решетка разработана с учетом CFD\* анализа работы. Она имеет минимальное сопротивление потоку и обеспечивает хороший расход воздуха.

### ДВУХРОТНОРНЫЙ DC-ИНВЕРТОРНЫЙ КОМПРЕССОР

Существенное увеличение эффективности достигнуто за счёт применения двухроторного DC-инверторного компрессора большой мощности.



\*CFD (Computational fluid dynamics) — аналитический метод, основанный на вычислительной гидродинамике.

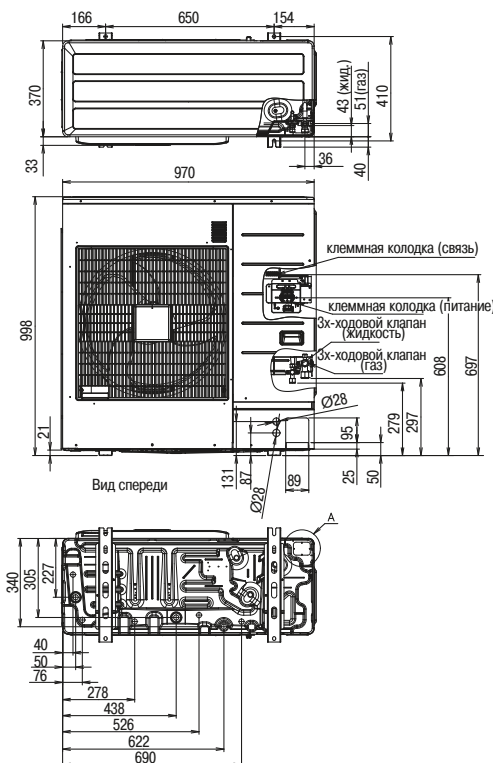


Модель наружного блока		AJH040LCLBH	AJH045LCLBH	AJH054LCLBH
Производительность, кВт	Охлаждение	12,1	14,0	15,1
	Обогрев	12,1	14,0	15,1
Потребляемая мощность, кВт	Охлаждение	3,44	4,43	5,03
	Обогрев	2,55	3,11	3,52
Энергоэффективность, Вт/Вт	Охлаждение (EER)	3,52	3,16	3,00
	Обогрев (COP)	4,74	4,51	4,3
Рабочий ток, А	Охлаждение	15,10	19,50	22,10
	Обогрев	11,20	13,60	15,30
Электропитание		1 фаза, 230 В, 50 Гц		
Макс. допустимый напор, Па		25		
Расход воздуха (максимальный), м³/ч		4040	4200	
Уровень звукового давления, дБ(А)	Охлаждение	51	53	54
	Обогрев	54	55	56
Гарантированный диапазон рабочих температур наружного воздуха, °С	Охлаждение	от -5 до +46		
	Обогрев	от -20 до +21		
Заводская заправка хладагента, г		4000		
Дополнительная заправка хладагента, г/м		по формуле		
Максимальная суммарная длина фреонпровода, м		80		
Максимальная длина между наружным и внутренним блоками, м		50		
Максимальный перепад высот между наружным и внутренним блоками, м		30		
Максимальный перепад высот между внутренними блоками, м		15		
Диаметр жидкостной трубы, мм (дюймы)		9,52 (3/8)		
Диаметр газовой трубы, мм (дюймы)		15,88 (5/8)		
Размеры (В x Ш x Г), мм	Без упаковки	998 x 970 x 370		
	В упаковке	1132 x 1064 x 478		
Вес, кг	Без упаковки	86		87
	В упаковке	97		98
Максимальное количество подключаемых внутренних блоков		11	12	13

■ ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ (мм)

■ ДОПУСТИМЫЕ ДЛИНЫ ТРАСС

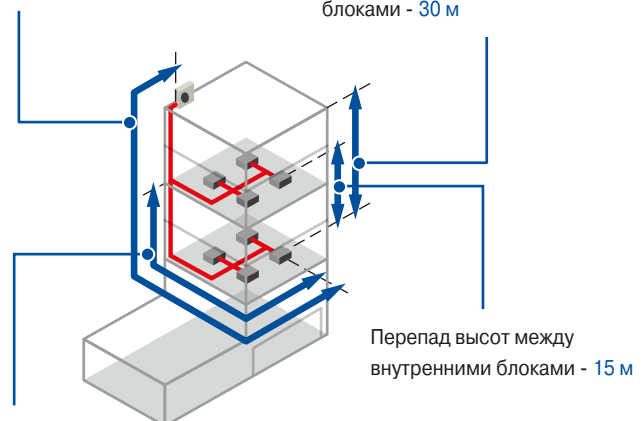
AJH040LCLBH, AJH045LCLBH, AJH054LCLBH



Суммарная длина трубопровода может достигать 80 м

Максимальная длина трубопровода - 50 м

Максимальный перепад высот между наружным и внутренними блоками - 30 м



Максимальная длина трубопровода после первого разветвителя до наиболее удаленного внутреннего блока - 40 м

Перепад высот между внутренними блоками - 15 м

# Наружные блоки Airstage J-IV



AJH040LBLBH / AJH040LELBH  
 AJH045LBLBH / AJH045LELBH  
 AJH054LBLBH / AJH054LELBH



Мультизональная система **малой мощности** (от 12,1 до 15,5 кВт), способная работать **на охлаждение или обогрев помещений**, – это грамотное решение для больших квартир и коттеджей, а также небольших офисов и магазинов. Отличается высокой энергоэффективностью, теплопроизводительностью и **увеличенным значением допустимой длины фреоновых трубопроводов** по сравнению с системами этого класса.

Со встроенного в наружный блок дисплея может быть проведена автоматическая адресация внутренних блоков, осуществлены тестовые проверки и индивидуальная настройка системы: ограничение потребляемой мощности, снижение уровня шума, повышение эффективной производительности.

## ■ ПРИМЕНЯЕМЫЕ ТЕХНОЛОГИИ



### НОВАЯ КОНСТРУКЦИЯ ВЕНТИЛЯТОРА

Новая конструкция крыльчатки вентилятора разработана с учетом CFD\* анализа работы. Крыльчатка обеспечивает высокую производительность и низкий уровень шума. Расход воздуха увеличен на 33 % по сравнению с предыдущей серией. При этом уровень шума снижен на 3 дБ.

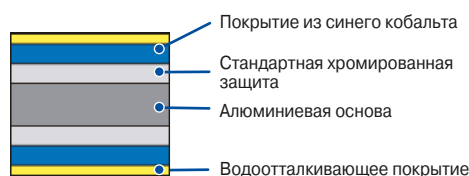
### УВЕЛИЧЕННЫЙ ТЕПЛООБМЕННИК С АНТИКОРРОЗИОННОЙ ЗАЩИТОЙ

Теплообменник наружного блока существенно увеличен по сравнению с серией J и имеет многослойную антикоррозийную защиту, которая существенно продлевает срок его службы, снижая агрессивное воздействие окружающей среды.



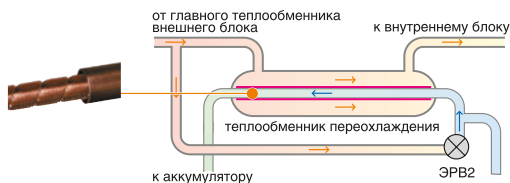
### ДВУХРОТОРНЫЙ DC-ИНВЕРТОРНЫЙ КОМПРЕССОР

Существенное увеличение эффективности достигнуто за счёт применения двухроторного DC-инверторного компрессора большой мощности.



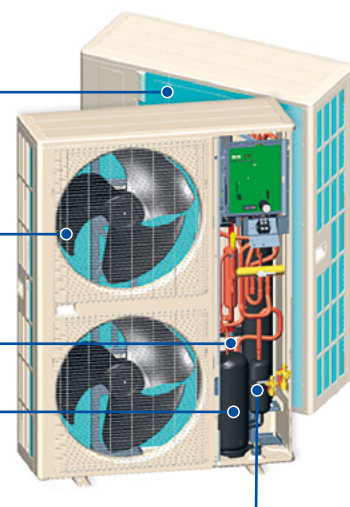
### ТЕПЛООБМЕННИК ПЕРЕОХЛАЖДЕНИЯ

Высокая эффективность теплообмена достигнута благодаря оптимизированной конструкции теплообменника.



### БОЛЬШОЙ АККУМУЛЯТОР

Объем аккумулятора увеличен до 8,5 л, что повышает стабильность работы системы при любой нагрузке и длине трассы.



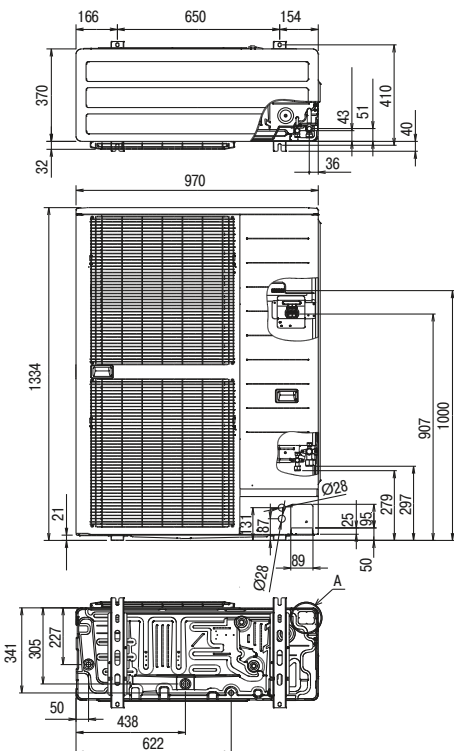
\*CFD (Computational fluid dynamics) — аналитический метод, основанный на вычислительной гидродинамике.

Модель наружного блока		AJH040LBLEBH	AJH045LBLEBH	AJH054LBLEBH	AJH040LELBEH	AJH045LELBEH	AJH054LELBEH
Производительность, кВт	Охлаждение	12,1	14,0	15,5	12,1	14,0	15,5
	Обогрев	12,1	14,0	15,5	12,1	14,0	15,5
Потребляемая мощность, кВт	Охлаждение	2,90	3,57	4,18	2,79	3,46	3,99
	Обогрев	2,39	2,97	3,50	2,32	2,86	3,36
Энергоэффективность, Вт/Вт	Охлаждение (EER)	4,17	3,92	3,71	4,33	4,05	3,88
	Обогрев (COP)	5,06	4,71	4,43	5,21	4,90	4,61
Рабочий ток, А	Охлаждение	12,7	15,7	18,4	5,2	6,6	7,7
	Обогрев	10,8	13,0	16,1	4,9	5,8	7,0
Электропитание		1 фаза, 230 В, 50 Гц			3 фазы, 400 В, 50 Гц		
Макс. допустимый напор, Па		30					
Расход воздуха (максимальный), м³/ч		6200	6400	6900	6200	6400	6900
Уровень звукового давления, дБ(А)	Охлаждение	50	51	53	50	51	53
	Обогрев	52	55	56	52	55	56
Гарантированный диапазон рабочих температур наружного воздуха, °С	Охлаждение	от -5 до +46					
	Обогрев	от -20 до +21					
Заводская заправка хладагента, г		4800	5300		4800	5300	
Дополнительная заправка хладагента, г/м		по формуле					
Максимальная суммарная длина фреонопровода, м		180					
Максимальная длина между наружным и внутренним блоками, м		120					
Максимальный перепад высот между наружным и внутренним блоками, м		50/40					
Максимальный перепад высот между внутренними блоками, м		15					
Диаметр жидкостной трубы, мм (дюйм)		9,52 (3/8)					
Диаметр газовой трубы, мм (дюйм)		15,88 (5/8)		19,05 (3/4)	15,88 (5/8)		19,05 (3/4)
Размеры (В x Ш x Г), мм	Без упаковки	1334 x 970 x 370					
	В упаковке	1506 x 1064 x 478					
Вес, кг	Без упаковки	117	119	118	119		
	В упаковке	129	131		130		131
Максимальное количество подключаемых внутренних блоков		11	12	14	11	12	14

■ ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ (мм)

■ ДОПУСТИМЫЕ ДЛИНЫ ТРАСС

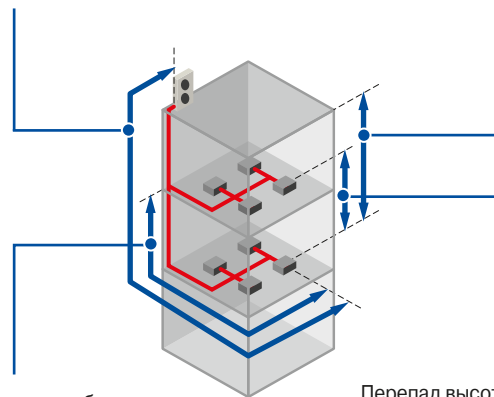
**AJH040LBLEBH / AJH045LBLEBH / AJH054LBLEBH**  
**AJH040LELBEH / AJH045LELBEH / AJH054LELBEH**



Суммарная длина трубопровода может достигать **180 м**

Максимальная длина трубопровода - **120 м**

Максимальный перепад высот между наружным и внутренними блоками - **50 м**  
 (если наружный блок ниже внутренних - **40 м**)



Максимальная длина трубопровода после первого разветвителя до наиболее удаленного внутреннего блока - **40 м**

Перепад высот между внутренними блоками - **15 м**



# Наружные блоки Airstage J-IVL

AJH072LELBH, AJH090LELBH, AJH108LELBH,  
AJH126LELBH, AJH144LELBH, AJH162LELBH



VRF-система **топ-класса** для создания комфортного климата как на объектах частного сектора, так и в зданиях офисного, гостиничного и торгового назначения. Наружные блоки представлены 6 моделями от 22,4 до 50 кВт с возможностью подключения до 42 внутренних блоков. Возможно подключение внутренних блоков любого типа и мощности. Система является оптимальным решением для объектов, находящихся в центре города в условиях плотной застройки. Отличается **увеличенным количеством подключаемых внутренних блоков и протяженными фреоновпроводами.**

## ■ ПРИМЕНЯЕМЫЕ ТЕХНОЛОГИИ



### DC-ИНВЕРТОРНЫЙ ДВИГАТЕЛЬ ВЕНТИЛЯТОРА

За счет применения новых компактных DC-инверторных моторов вентиляторов получены высокие показатели по энергоэффективности работы системы при различных условиях работы.

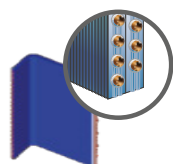
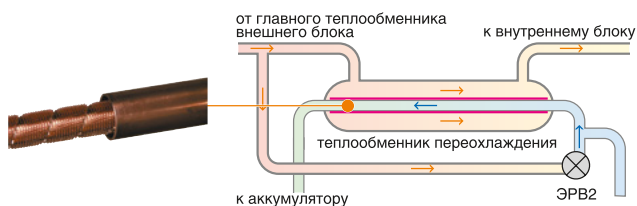


### НОВЫЙ ВЕНТИЛЯТОР

Установлены новые крыльчатки моторов вентиляторов, имеющие увеличенный диаметр и уникальный профиль лопасти, разработанный с учетом CFD-анализа\*. Благодаря этому обеспечен низкий уровень шума и высокий расход воздуха.

### ТЕПЛООБМЕННИК ПЕРЕОХЛАЖДЕНИЯ

Высокая эффективность теплообмена достигнута благодаря оптимизированной конструкции теплообменника.

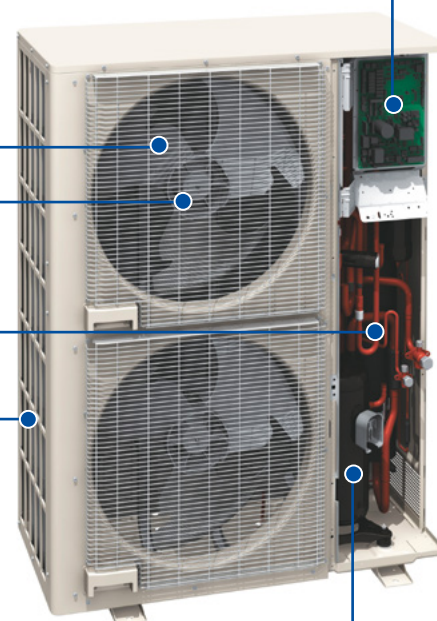


### УВЕЛИЧЕННЫЙ ТЕПЛООБМЕННИК

2-рядный теплообменник с увеличенной рабочей поверхностью обеспечивает эффективный теплообмен.

### DC-ИНВЕРТОРНОЕ УПРАВЛЕНИЕ

Специально разработанная производителем система управления минимизирует энергозатраты. Высокоэффективная работа реализуется путем применения синусоидального DC-инверторного алгоритма управления.



### ИНВЕРТОРНЫЙ КОМПРЕССОР

Применен новый инверторный компрессор спирального типа с широким диапазоном частоты вращения от 15 до 120 оборотов в секунду.

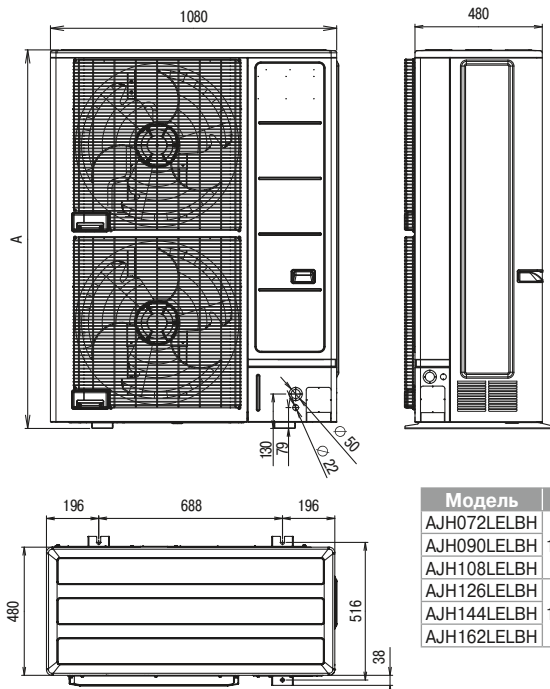
\*CFD (Computational fluid dynamics) — аналитический метод, основанный на вычислительной гидродинамике.

Модель наружного блока		AJH072LELBH	AJH090LELBH	AJH108LELBH	AJH126LELBH	AJH144LELBH	AJH162LELBH
Производительность, кВт	Охлаждение	22,4	28,0	33,5	40,0	45,0	50,0
	Обогрев	22,4	28,0	33,5	40,0	45,0	50,0
Потребляемая мощность, кВт	Охлаждение	6,3	8,59	10,42	12,12	14,96	18,52
	Обогрев	4,65	6,61	8,18	9,71	11,81	13,66
Энергоэффективность, Вт/Вт	Охлаждение (EER)	3,56	3,26	3,22	3,30	3,01	2,70
	Обогрев (COP)	4,82	4,24	4,10	4,12	3,81	3,66
Рабочий ток, А	Охлаждение	10,8	14,1	16,6	18,8	23,3	28,7
	Обогрев	8,5	11,2	13,4	15,1	18,4	21,2
Электропитание		3 фазы, 400 В, 50 Гц					
Расход воздуха (максимальный), м³/ч		8400	9000	11000	13000	14000	15300
Макс. допустимый напор, Па		30		40	60		
Уровень звукового давления, дБ(А)	Охлаждение	52	54	59	62	64	65
	Обогрев	54	57	62	63	65	68
Гарантированный диапазон рабочих температур наружного воздуха, °С	Охлаждение	-15 ~ +46*					
	Обогрев	-20 ~ +21					
Заводская заправка хладагента, г		7000	7500	13000	14000	14800	
Дополнительная заправка хладагента, г/м		по формуле					
Максимальная суммарная длина фреонопровода, м		400					
Максимальная длина между наружным и внутренним блоками, м		120					
Максимальный перепад высот между наружным и внутренним блоками, м		50 (40, если наружный блок ниже внутренних)					
Максимальный перепад высот между внутренними блоками, м		50 (40, если наружный блок ниже внутренних)					
Диаметр жидкостной трубы, мм (дюйм)		9,52 (3/8)			12,7 (1/2)		
Диаметр газовой трубы, мм (дюйм)		19,05 (3/4)	22,2 (7/8)	28,58 (1-1/8)			
Размеры (В x Ш x Г), мм	Без упаковки	1428x1080x480			1638x1080x480		
	В упаковке	1557x1174x600			1767x1174x600		
Вес, кг	Без упаковки	170	177	178	213	213	217
	В упаковке	188	195	197	234		236
Максимальное количество подключаемых внутренних блоков		20	25	30	36	40	42

■ ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ (мм)

■ ДОПУСТИМЫЕ ДЛИНЫ ТРАСС

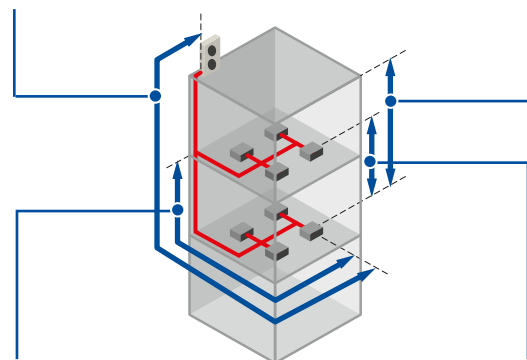
AJH072LELBH, AJH090LELBH, AJH108LELBH, AJH126LELBH, AJH144LELBH, AJH162LELBH



Суммарная длина трубопровода может достигать **400 м\*\***

Максимальная длина трубопровода - **120 м**

Максимальный перепад высот между наружным и внутренними блоками - **50 м**  
(если наружный блок ниже внутренних - **40 м**)



Максимальная длина трубопровода после первого разветвителя до наиболее удаленного внутреннего блока - **90 м**

Перепад высот между внутренними блоками - **50 м**  
(если наружный блок ниже внутренних - **40 м**)

\* Рабочий диапазон указан при комбинации системы с внутренними блоками мощностью 5,6 кВт и выше. В иных случаях диапазон температур составит -5...+46°С. (для моделей AJH126LELBH-AJH162LELBH).

# Наружные блоки Airstage V-III



AJH072LALBH  
AJH090LALBH



AJH108LALBH, AJH126LALBH,  
AJH144LALBH, AJH162LALBH



Высокая эффективность и гибкая адаптация системы Airstage V-III при различных условиях работы обеспечивается инверторным компрессором и вентилятором наружного блока, а также оптимизированным теплообменником с увеличенной зоной обдува.

Со встроенного в наружный блок дисплея может быть проведена автоматическая адресация внутренних блоков, осуществлены тестовые проверки и индивидуальная настройка системы: ограничение потребляемой мощности, снижение уровня шума, повышение эффективной производительности, увеличение статического напора вентилятора до 82 Па.

## ■ ДЛИНА ФРЕОНОВЫХ ТРАСС

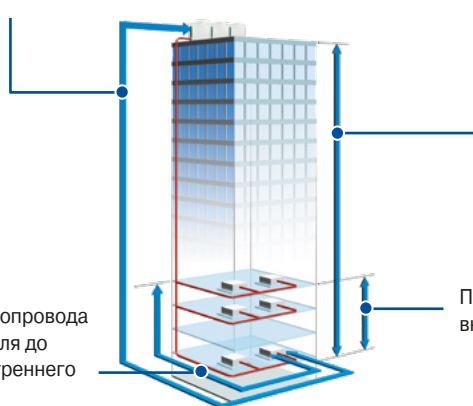
Максимальная длина трубопровода - 165 м

Суммарная длина трубопровода может достигать 1000 м

Максимальная длина трубопровода после первого разветвителя до наиболее удаленного внутреннего блока - 90 м

Перепад высот между наружным и внутренними блоками до 50 м (до 110 м с UTY-SPWX)  
(если наружный блок ниже внутренних - 40 м)

Перепад высот между внутренними блоками - 15 м



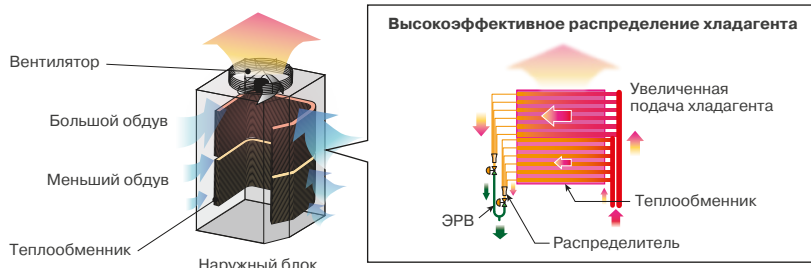
## ■ ГИБКОЕ ТЕХНИЧЕСКОЕ РЕШЕНИЕ

Наружные блоки представлены 6 моделями от 22,4 до 50 кВт, которые могут быть объединены в компактные или энергоэффективные комбинации с суммарной производительностью до 150 кВт с возможностью подключения до 64 внутренних блоков. Возможно подключение внутренних блоков серии V-III любого типа и мощности.

## ■ УЛУЧШЕННЫЙ ТЕПЛООБМЕННИК

Теплообменник в наружном блоке разделен на две части (верхнюю и нижнюю).

Эффективность теплообмена повышена за счет более рационального распределения хладагента. Большая часть поступает в верхнюю половину, где обеспечиваются лучшие условия для обдува воздухом.





■ ПРИМЕНЯЕМЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

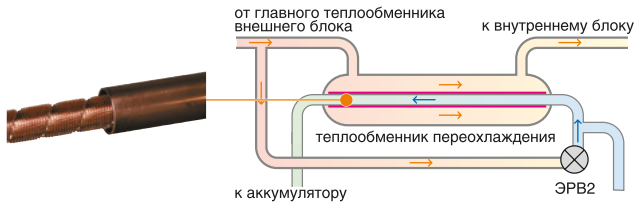


**3-ФАЗНЫЙ DC-ИНВЕРТОРНЫЙ ДВИГАТЕЛЬ ВЕНТИЛЯТОРА**

Энергопотребление было сокращено на 25% по сравнению с предыдущими моделями путем использования компактного и высокоэффективного DC-инверторного двигателя вентилятора.

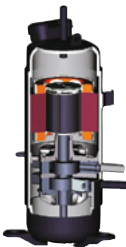
**ТЕПЛООБМЕННИК ПЕРЕОХЛАЖДЕНИЯ**

Высокая эффективность теплообмена достигнута благодаря оптимизированной конструкции теплообменника.



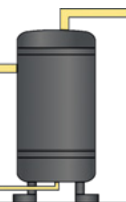
**DC-ИНВЕРТОРНОЕ УПРАВЛЕНИЕ**

Специально разработанная производителем система управления минимизирует энергозатраты. Высокоэффективная работа реализуется путем применения синусоидального DC-инверторного алгоритма управления.



**ДВУХРОТОРНЫЙ DC-ИНВЕРТОРНЫЙ КОМПРЕССОР**

Существенное увеличение эффективности достигнуто за счёт применения двухроторного DC-инверторного компрессора большой мощности.



**БОЛЬШОЙ АККУМУЛЯТОР**

Объем аккумулятора увеличен до 25 л, что повышает стабильность работы системы при любой нагрузке и длине трассы.

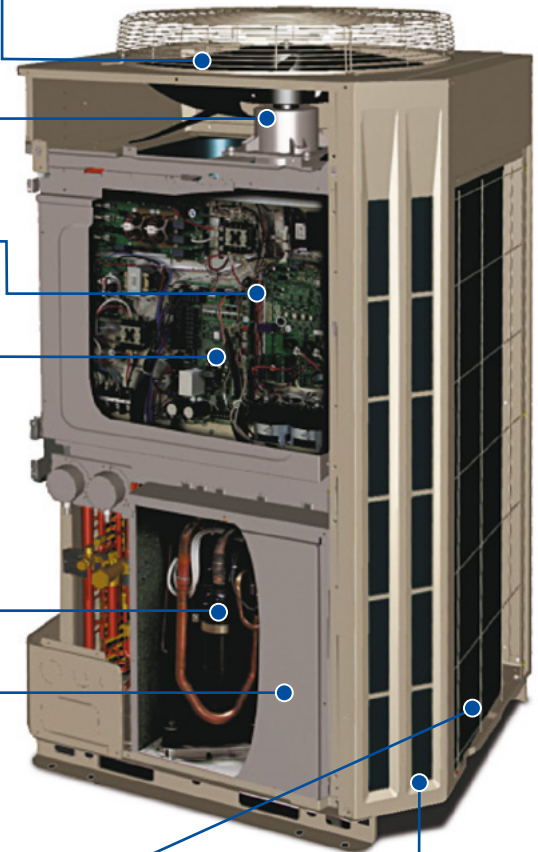


**4-СТОРОННИЙ ТЕПЛООБМЕННИК**

Эффективность теплообмена значительно улучшена благодаря применению нового 4-стороннего теплообменника с увеличенной площадью рабочей поверхности.

**НОВАЯ КОНСТРУКЦИЯ ВЕНТИЛЯТОРА**

Новая конструкция крыльчатки вентилятора разработана с учетом CFD\* анализа работы. Крыльчатка обеспечивает высокую производительность и низкий уровень шума.



**ФРОНТАЛЬНЫЙ ЗАБОР ВОЗДУХА**

Усовершенствованная конструкция наружного блока позволяет осуществлять фронтальный забор воздуха, что существенно улучшает циркуляцию воздуха через теплообменник. Особенно полезно это в случае установки нескольких наружных блоков.

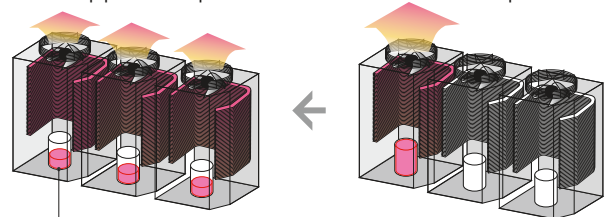
\*CFD (Computational fluid dynamics) — аналитический метод, основанный на вычислительной гидродинамике.

■ РАВНОМЕРНАЯ ЗАГРУЗКА КОМПРЕССОРОВ

В многомодульных системах при частичной нагрузке она распределяется между всеми блоками, равномерно загружая компрессоры и теплообменники. Это существенно эффективнее, чем когда работает только один наружный блок.

Высокоэффективная работа

Обычная работа



Уровень нагрузки компрессора

# Наружные блоки Airstage V-III

## ОСНОВНЫЕ МОДУЛИ

Модель наружного блока		AJH072LALBH	AJH090LALBH	AJH108LALBH	AJH126LALBH	AJH144LALBH	AJH162LALBH
Производительность, кВт	Охлаждение	22,4	28,0	33,5	40,0	45,0	50,0
	Обогрев	25,0	31,5	37,5	45,0	50,0	50,0
Потребляемая мощность, кВт	Охлаждение	5,20	7,28	8,96	10,96	13,01	16,56
	Обогрев	5,17	7,25	8,65	11,17	13,63	13,63
Энергоэффективность, Вт/Вт	Охлаждение (EER)	4,31	3,85	3,74	3,65	3,46	3,02
	Обогрев (COP)	4,84	4,35	4,34	4,03	3,67	3,67
Рабочий ток, А	Охлаждение	9,2	12,0	15,0	17,7	20,7	26,1
	Обогрев	9,2	12,2	14,6	18,2	21,5	21,5
Электропитание		3 фазы, 400 В, 50 Гц					
Расход воздуха (максимальный), м³/ч		11100		13000	13000	13700	
Уровень звукового давления, дБ(А)	Охлаждение	56	58	57	60	62	63
	Обогрев	58	59	60	62	64	64
Гарантированный диапазон рабочих температур наружного воздуха, °С	Охлаждение	-15 - +46*					
	Обогрев	-20 - +21					
Заводская заправка хладагента, г		11700			11800		
Дополнительная заправка хладагента, г/м		по формуле					
Максимальная суммарная длина фреонпровода, м		700					
Максимальная длина между наружным и внутренним блоками, м		150					
Максимальный перепад высот между наружным и внутренним блоками, м		50/40 (Наружный блок: выше/ниже) (до 110м с UTY-SPWX)					
Максимальный перепад высот между внутренними блоками, м		15					
Диаметр жидкостной трубы, мм (дюйм)		12,7 (1/2)					15,88 (5/8)
Диаметр газовой трубы, мм (дюйм)		22,22 (7/8)		28,58 (1 1/8)		28,58 (1 1/8)	
Размеры (В x Ш x Г), мм	Без упаковки	1690 x 930 x 765		1690 x 1240 x 765		1690 x 1240 x 765	
	В упаковке	1811 x 1002 x 847		1811 x 1312 x 847		1811 x 1312 x 847	
Вес, кг	Без упаковки	252		275		275	
	В упаковке	273		299		299	
Максимальное количество подключаемых внутренних блоков		17	21	26	30	34	39

\* Примечание: В условиях работы на охлаждение при внешней температуре ниже -5 °С внешний блок должен быть установлен выше или на уровне с внутренними блоками.

## КОМПАКТНЫЕ КОМБИНАЦИИ

Модель наружного блока		AJH180LALBH	AJH198LALBH	AJH216LALBH	AJH234LALBH
Комбинации		AJH090LALBH+ AJH090LALBH	AJH126LALBH+ AJH072LALBH	AJH126LALBH+ AJH090LALBH	AJH144LALBH+ AJH090LALBH
Производительность, кВт	Охлаждение	56,0	62,4	68,0	73,0
	Обогрев	63,0	70,0	76,5	81,5
Потребляемая мощность, кВт	Охлаждение	14,56	16,16	18,24	20,29
	Обогрев	14,50	16,34	18,42	20,88
Энергоэффективность, Вт/Вт	Охлаждение (EER)	3,85	3,86	3,73	3,60
	Обогрев (COP)	4,34	4,28	4,15	3,90
Рабочий ток, А	Охлаждение	24,0	27,0	29,8	32,7
	Обогрев	24,6	28,1	30,6	33,2
Электропитание		3 фазы, 400 В, 50 Гц			
Расход воздуха (максимальный), м³/ч		22200	24100		24800
Уровень звукового давления, дБ(А)	Охлаждение	61	61	62	63
	Обогрев	62	63	64	65
Гарантированный диапазон рабочих температур наружного воздуха, °С	Охлаждение	-5 - +46			
	Обогрев	-20 - +21			
Заводская заправка хладагента, г		23400	23500		
Дополнительная заправка хладагента, г/м		по формуле			
Максимальная суммарная длина фреонпровода, м		1000			
Максимальная длина между наружным и внутренним блоками, м		165			
Максимальный перепад высот между наружным и внутренним блоками, м		50/40 (Наружный блок: выше/ниже) (до 110м с UTY-SPWX)			
Максимальный перепад высот между внутренними блоками, м		15			
Диаметр жидкостной трубы, мм (дюйм)		15,88 (5/8)			
Диаметр газовой трубы, мм (дюйм)		28,58 (1 1/8)	34,92 (1 3/8)		
Размеры (В x Ш x Г), мм	Без упаковки	(1690 x 930 x 765) x 2	1690 x 1240 x 765 1690 x 930 x 765	1690 x 1240 x 765 1690 x 930 x 765	1690 x 1240 x 765 1690 x 930 x 765
	В упаковке	252 x 2	275 + 252	275 + 252	275 + 252
Вес, кг	Без упаковки	273 x 2	299 + 273	299 + 273	299 + 273
	В упаковке				
Максимальное количество подключаемых внутренних блоков		43	47	52	56



AJH252LALBH	AJH270LALBH	AJH288LALBH	AJH306LALBH	AJH324LALBH	AJH342LALBH
AJH162LALBH+ AJH090LALBH	AJH144LALBH+ AJH126LALBH	AJH144LALBH+ AJH144LALBH	AJH162LALBH+ AJH144LALBH	AJH162LALBH+ AJH162LALBH	AJH162LALBH+ AJH090LALBH+ AJH090LALBH
78,0	85,0	90,0	95,0	100,0	106,0
81,5	95,0	100,0	100,0	100,0	113,0
23,84	23,97	26,02	29,57	33,12	31,12
20,88	24,80	27,26	27,26	27,26	28,13
3,27	3,55	3,46	3,21	3,02	3,41
3,90	3,83	3,67	3,67	3,67	4,02
37,5	38,5	41,4	46,2	51,0	49,5
33,2	39,2	41,8	41,8	41,8	45,5
3 фазы, 400 В, 50 Гц					
24800	26700		27400		35900
64	64	65	66	66	65
65	66	67	67	67	66
-5 - +46					
-20 - +21					
23500		23600			35200
по формуле					
1000					
165					
50/40 (Наружный блок: выше/ниже) (до110м с UTY-SPWX)					
15					
15,88 (5/8)			19,05 (3/4)		
34,92 (1 3/8)			41,27 (1 5/8)		
1690 x 1240 x 765 1690 x 930 x 765	(1690 x 1240 x 765) x 2	(1690 x 1240 x 765) x 2	(1690 x 1240 x 765) x 2	(1690 x 1240 x 765) x 2	(1690 x 1240 x 765) (1690 x 930 x 765) x 2
275 + 252	275 x 2	275 x 2	275 x 2	275 x 2	275 + 252 x2
299 + 273	299 x 2	299 x 2	299 x 2	299 x 2	299 + 273 x 2
60	64	64	64	64	64



# Наружные блоки Airstage V-III

## КОМПАКТНЫЕ КОМБИНАЦИИ

Модель наружного блока		AJH360LALBH	AJH378LALBH	AJH396LALBH
Комбинации		AJH144LALBH+ AJH126LALBH+ AJH090LALBH	AJH144LALBH+ AJH144LALBH+ AJH090LALBH	AJH162LALBH+ AJH144LALBH+ AJH090LALBH
Производительность, кВт	Охлаждение	113,0	118,0	123,0
	Обогрев	126,5	131,5	131,5
Потребляемая мощность, кВт	Охлаждение	31,25	33,30	36,85
	Обогрев	32,05	34,51	34,51
Энергоэффективность, Вт/Вт	Охлаждение (EER)	3,62	3,54	3,34
	Обогрев (COP)	3,95	3,81	3,81
Рабочий ток, А	Охлаждение	50,5	53,4	58,2
	Обогрев	51,5	54,1	54,1
Электропитание		3 фазы, 400 В, 50 Гц		
Расход воздуха (максимальный), м³/ч		37800	38500	
Уровень звукового давления, дБ(А)	Охлаждение	65	66	66
	Обогрев	67	68	68
Гарантированный диапазон рабочих температур наружного воздуха, °С	Охлаждение	-5 - +46		
	Обогрев	-20 - +21		
Заводская заправка хладагента, г		35300		
Дополнительная заправка хладагента, г/м		по формуле		
Максимальная суммарная длина фреонпровода, м		1000		
Максимальная длина между наружным и внутренним блоками, м		165		
Максимальный перепад высот между наружным и внутренним блоками, м		50/40 (Наружный блок: выше/ниже) (до110м с UTY-SPWX)		
Максимальный перепад высот между внутренними блоками, м		15		
Диаметр жидкостной трубы, мм (дюйм)		19,05 (3/4)		
Диаметр газовой трубы, мм (дюйм)		41,27 (1 5/8)		
Размеры (В x Ш x Г), мм	Без упаковки	(1690 x 1240 x 765) x 2 (1690 x 930 x 765)		
	В упаковке	275 x 2 + 252	275 x 2 + 252	275 x 2 + 252
Вес, кг	Без упаковки	299 x 2 + 273	299 x 2 + 273	299 x 2 + 273
	В упаковке	299 x 2 + 273	299 x 2 + 273	299 x 2 + 273
Максимальное количество подключаемых внутр. блоков		64	64	64

## ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНЫЕ КОМБИНАЦИИ

Модель наружного блока		AJH144LALBHH	AJH162LALBHH	AJH180LALBHH	AJH216LALBHH
Комбинации		AJH072LALBH+ AJH072LALBH	AJH090LALBH+ AJH072LALBH	AJH108LALBH+ AJH072LALBH	AJH072LALBH+ AJH072LALBH+ AJH072LALBH
Производительность, кВт	Охлаждение	44,8	50,4	55,9	67,2
	Обогрев	50,0	56,5	62,5	75,0
Потребляемая мощность, кВт	Охлаждение	10,40	12,48	14,16	15,60
	Обогрев	10,34	12,42	13,82	15,51
Энергоэффективность, Вт/Вт	Охлаждение (EER)	4,31	4,04	3,95	4,31
	Обогрев (COP)	4,84	4,55	4,52	4,84
Рабочий ток, А	Охлаждение	18,4	21,2	24,2	27,6
	Обогрев	19,6	22,1	25,2	29,4
Электропитание		3 фазы, 400 В, 50 Гц			
Расход воздуха (максимальный), м³/ч		22200		24100	33300
Уровень звукового давления, дБ(А)	Охлаждение	59	60	60	61
	Обогрев	61	62	62	63
Гарантированный диапазон рабочих температур наружного воздуха, °С	Охлаждение	-5 - +46			
	Обогрев	-20 - +21			
Заводская заправка хладагента, г		23400		23500	35100
Дополнительная заправка хладагента, г/м		по формуле			
Максимальная суммарная длина фреонпровода, м		1000			
Максимальная длина между наружным и внутренним блоками, м		165			
Максимальный перепад высот между наружным и внутренним блоками, м		50/40 (Наружный блок: выше/ниже) (до110м с UTY-SPWX)			
Максимальный перепад высот между внутренними блоками, м		15			
Диаметр жидкостной трубы, мм (дюйм)		12,7 (1/2)	15,88 (5/8)		
Диаметр газовой трубы, мм (дюйм)		28,58 (1 1/8)			34,92 (1 3/8)
Размеры (В x Ш x Г), мм	Без упаковки	(1690 x 930 x 765) x 2	(1690 x 930 x 765) x 2	(1690 x 1240 x 765) (1690 x 930 x 765)	(1690 x 930 x 765) x 3
	В упаковке	252 x 2	252 x 2	275 + 252	252 x 3
Вес, кг	Без упаковки	273 x 2	273 x 2	299 + 273	273 x 3
	В упаковке	273 x 2	273 x 2	299 + 273	273 x 3
Максимальное количество подключаемых внутр. блоков		34	39	43	52

AJH414LALBH	AJH432LALBH	AJH450LALBH	AJH468LALBH	AJH486LALBH
AJH162LALBH+ AJH162LALBH+ AJH090LALBH	AJH144LALBH+ AJH144LALBH+ AJH144LALBH	AJH162LALBH+ AJH144LALBH+ AJH144LALBH	AJH162LALBH+ AJH162LALBH+ AJH144LALBH	AJH162LALBH+ AJH162LALBH+ AJH162LALBH
128,0	135,0	140,0	145,0	150,0
131,5	150,0	150,0	150,0	150,0
40,40	39,03	42,58	46,13	49,68
34,51	40,89	40,89	40,89	40,89
3,17	3,46	3,29	3,14	3,02
3,81	3,67	3,67	3,67	3,67
63,0	62,1	66,9	71,7	76,5
54,1	62,7	62,7	62,7	62,7
3 фазы, 400 В, 50 Гц				
38500				41100
67	67	67	67	68
68	69	69	69	69
-5 - +46				
-20 - +21				
35300				35400
по формуле				
1000				
165				
50/40 (Наружный блок: выше/ниже) (до110м с UTY-SPWX)				
15				
19,05 (3/4)				
41,27 (1 5/8)				
(1690 x 1240 x 765) x 2 (1690 x 930 x 765)	(1690 x 1240 x 765) x 3	(1690 x 1240 x 765) x 3	(1690 x 1240 x 765) x 3	(1690 x 1240 x 765) x 3
275 x 2 + 252	275 x 3	275 x 3	275 x 3	275 x 3
299 x 2 + 273	299 x 3	299 x 3	299 x 3	299 x 3
64	64	64	64	64

AJH234LALBHH	AJH252LALBHH	AJH270LALBHH	AJH288LALBHH	AJH306LALBHH
AJH090LALBH+ AJH072LALBH+ AJH072LALBH	AJH108LALBH+ AJH072LALBH+ AJH072LALBH	AJH126LALBH+ AJH072LALBH+ AJH072LALBH	AJH108LALBH+ AJH108LALBH+ AJH072LALBH	AJH126LALBH+ AJH108LALBH+ AJH072LALBH
72,8	78,3	84,8	89,4	95,9
81,5	87,5	95,0	100,0	107,5
17,68	19,36	21,36	23,12	25,12
17,59	18,99	21,51	22,47	24,99
4,12	4,04	3,97	3,87	3,82
4,63	4,61	4,42	4,45	4,30
30,4	33,4	36,2	39,2	42,0
31,9	35,0	37,9	40,6	43,5
3 фазы, 400 В, 50 Гц				
33300	35200		37100	
62	61	63	61	63
63	64	65	64	65
-5 - +46				
-20 - +21				
35100	35200		35300	
по формуле				
1000				
165				
50/40 (Наружный блок: выше/ниже) (до110м с UTY-SPWX)				
15				
15,88 (5/8)		19,05 (3/4)		
34,92 (1 3/8)				
(1690 x 930 x 765) x 3	(1690 x 1240 x 765) (1690 x 930 x 765) x 2	(1690 x 1240 x 765) (1690 x 930 x 765) x 2	(1690 x 1240 x 765) x 2 (1690 x 930 x 765)	(1690 x 1240 x 765) x 2 (1690 x 930 x 765)
252 x 3	275 + 252 x 2	275 + 252 x 2	275 x 2 + 252	275 x 2 + 252
273 x 3	299 + 273 x 2	299 + 273 x 2	299 x 2 + 273	299 x 2 + 273
56	60	64	64	64

# Наружные блоки Airstage V-III

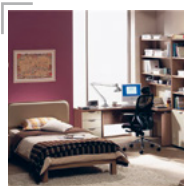
ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНЫЕ КОМБИНАЦИИ

Модель наружного блока		AJH324LALBH	AJH342LALBH	AJH360LALBH
Комбинации		AJH108LALBH+ AJH108LALBH+ AJH108LALBH	AJH126LALBH+ AJH108LALBH+ AJH108LALBH	AJH126LALBH+ AJH126LALBH+ AJH108LALBH
Производительность, кВт	Охлаждение	100,5	107,0	113,5
	Обогрев	112,5	120,0	127,5
Потребляемая мощность, кВт	Охлаждение	26,88	28,88	30,88
	Обогрев	25,95	28,47	30,99
Энергоэффективность, Вт/Вт	Охлаждение (EER)	3,74	3,70	3,68
	Обогрев (COP)	4,34	4,21	4,11
Рабочий ток, А	Охлаждение	45,0	47,8	50,6
	Обогрев	46,2	49,1	52,0
Электропитание		3 фазы, 400 В, 50 Гц		
Расход воздуха (максимальный), м³/ч		39000		
Уровень звукового давления, дБ(А)	Охлаждение	64	64	64
	Обогрев	66	66	66
Гарантированный диапазон рабочих температур наружного воздуха, °С	Охлаждение	-5 - +46		
	Обогрев	-20 - +21		
Заводская заправка хладагента, г		35400		
Дополнительная заправка хладагента, г/м		по формуле		
Максимальная суммарная длина фреонпровода, м		1000		
Максимальная длина между наружным и внутренним блоками, м		165		
Максимальный перепад высот между наружным и внутренним блоками, м		50/40 (Наружный блок: выше/ниже) (до 110м с UTY-SPWX)		
Максимальный перепад высот между внутренними блоками, м		15		
Диаметр жидкостной трубы, мм (дюйм)		19,05 (3/4)		
Диаметр газовой трубы, мм (дюйм)		41,27 (1 5/8)		
Размеры (В x Ш x Г), мм	Без упаковки	(1690 x 1240 x 765) x 3	(1690 x 1240 x 765) x 3	(1690 x 1240 x 765) x 3
	В упаковке	299 x 3	299 x 3	299 x 3
Вес, кг	Без упаковки	275 x 3	275 x 3	275 x 3
	В упаковке	299 x 3	299 x 3	299 x 3
Максимальное количество подключаемых внутренних блоков		64	64	64

Модель наружного блока		AJH378LALBH	AJH396LALBH	AJH414LALBH
Комбинации		AJH126LALBH+ AJH126LALBH+ AJH126LALBH	AJH144LALBH+ AJH126LALBH+ AJH126LALBH	AJH144LALBH+ AJH144LALBH+ AJH126LALBH
Производительность, кВт	Охлаждение	120,0	125,0	130,0
	Обогрев	135,0	140,0	145,0
Потребляемая мощность, кВт	Охлаждение	32,88	34,93	36,98
	Обогрев	33,51	35,97	38,43
Энергоэффективность, Вт/Вт	Охлаждение (EER)	3,65	3,58	3,52
	Обогрев (COP)	4,03	3,89	3,77
Рабочий ток, А	Охлаждение	53,4	56,3	59,2
	Обогрев	54,9	57,5	60,1
Электропитание		3 фазы, 400 В, 50 Гц		
Расход воздуха (максимальный), м³/ч		39000	39700	40400
Уровень звукового давления, дБ(А)	Охлаждение	65	66	66
	Обогрев	67	68	68
Гарантированный диапазон рабочих температур наружного воздуха, °С	Охлаждение	-5 - +46		
	Обогрев	-20 - +21		
Заводская заправка хладагента, г		35400		
Дополнительная заправка хладагента, г/м		по формуле		
Максимальная суммарная длина фреонпровода, м		1000		
Максимальная длина между наружным и внутренним блоками, м		165		
Максимальный перепад высот между наружным и внутренним блоками, м		50/40 (Наружный блок: выше/ниже) (до 110м с UTY-SPWX)		
Максимальный перепад высот между внутренними блоками, м		15		
Диаметр жидкостной трубы, мм (дюйм)		19,05 (3/4)		
Диаметр газовой трубы, мм (дюйм)		41,27 (1 5/8)		
Размеры (В x Ш x Г), мм	Без упаковки	(1690 x 1240 x 765) x 3	(1690 x 1240 x 765) x 3	(1690 x 1240 x 765) x 3
	В упаковке	299 x 3	299 x 3	299 x 3
Вес, кг	Без упаковки	275 x 3	275 x 3	275 x 3
	В упаковке	299 x 3	299 x 3	299 x 3
Максимальное количество подключаемых внутренних блоков		64	64	64



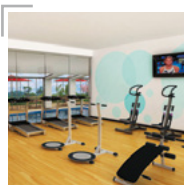
Мультизональные системы серии V-III являются прекрасным решением проблемы кондиционирования как в крупных административных и офисных зданиях и комплексах, так и в небольших гостиницах, ресторанах и магазинах, и даже в больших квартирах и коттеджах.



#### КВАРТИРЫ И ЗАГОРОДНЫЕ ДОМА

Мультизональные системы GENERAL позволяют полностью кондиционировать многоквартирный дом. Для каждого помещения пользователь может задавать требуемую температуру и производить другие индивидуальные настройки. При необходимости можно легко подключить центральный пульт управления или интегрировать систему в сети LonWorks® или BACnet®. Также легко можно реализовать поквартирный учет электроэнергии. Выбирая VRF-системы для кондиционирования жилых объектов, вы получаете энергоэффективные и надежные системы с возможностью центрального управления и диспетчеризации, а также сохраняете архитектурную целостность здания.

Многообразие внутренних блоков позволяет выбрать оптимальное решение как по дизайну, так и по схеме воздушораспределения. Широкий диапазон работы и высокая эффективность в режиме обогрева позволяют не только охлаждать воздух летом, но и обогревать в межсезонье и даже зимой. Возможно подключение единой системы центрального управления как для одного дома, так и для целого коттеджного поселка.



#### ФИТНЕС-ЦЕНТРЫ

Современный фитнес-центр немыслим без современной системы кондиционирования. Оптимальным решением для больших залов являются мультизональные системы Airstage V-III с внутренними блоками кассетного типа, обеспечивающими объемное воздушораспределение, исключающее сквозняки. Система автоматически подстроится под постоянно изменяющуюся тепловую нагрузку, обеспечив требуемый уровень комфорта при минимальном энергопотреблении.



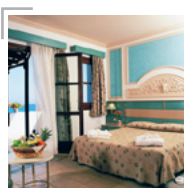
#### РЕСТОРАНЫ

Приятную атмосферу в ресторане обеспечивают не только вкусная еда и приветливый персонал, но и система кондиционирования, подобранная с учетом всех особенностей заведения. Тихая работа блоков не будет отвлекать посетителей от еды и общения. Канальные и кассетные внутренние блоки прекрасно впишутся в любой интерьер, так как легко могут быть декорированы.



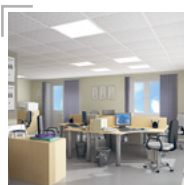
#### ТОРГОВЫЕ ЦЕНТРЫ

Airstage V-III является оптимальной системой для кондиционирования торговых центров с точки зрения первоначальных капиталовложений и дальнейших эксплуатационных затрат. Высокая гибкость системы позволяет постепенно наращивать мощность, благодаря чему вводить торговый центр в эксплуатацию можно поэтапно.



#### ГОСТИНИЦЫ

Сверхтихие и высокоэффективные внутренние блоки канального и настенного типа идеально подойдут для кондиционирования гостиничных номеров, а кассетные блоки – для кондиционирования холлов и конференц-залов. Стандартный разъем на плате внутреннего блока позволяет принудительно включать или выключать кондиционер, что бывает удобно при использовании карты включения/выключения (карты гостя). Внутренние блоки можно дополнительно оснастить специальными упрощенными пультами гостиничного типа или контроллерами внешнего переключения. И, конечно же, GENERAL предлагает широкий выбор центральных систем управления.



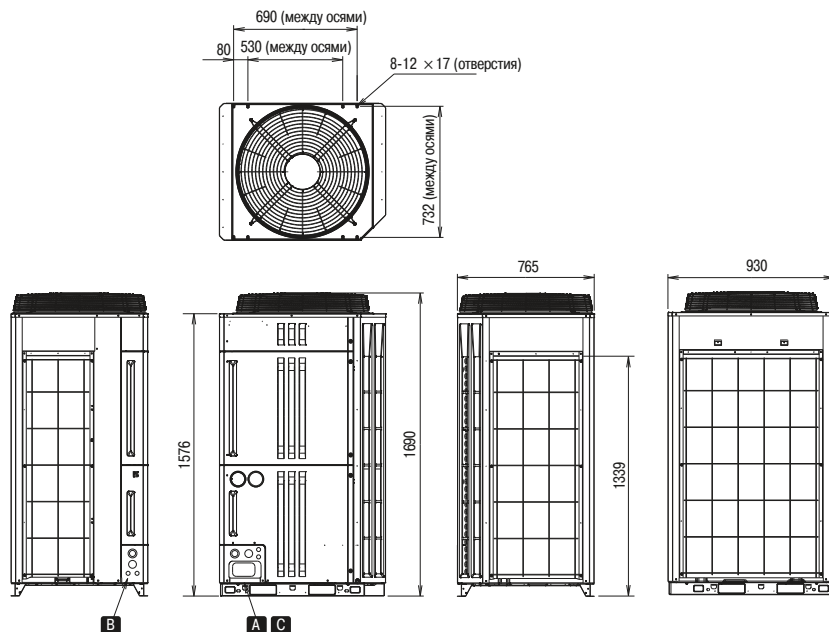
#### ОФИСЫ

Большая длина трассы позволяет установить наружные блоки в достаточном удалении от внутренних, что бывает крайне актуально в офисных центрах с жесткими ограничениями по размещению оборудования. Все внутренние блоки могут управляться как с индивидуальных пультов управления, так и с помощью систем центрального управления. Стоит отметить, что централизованное управление помогает дополнительно экономить до 30% электроэнергии, что немаловажно в офисах, где на кондиционирование приходится до 35% всего энергопотребления. В серии Airstage V-III можно осуществлять централизованный контроль за работой систем, своевременно выявляя и устраняя возможные неисправности, что позволяет обеспечивать безаварийную работу оборудования в течение многих лет.

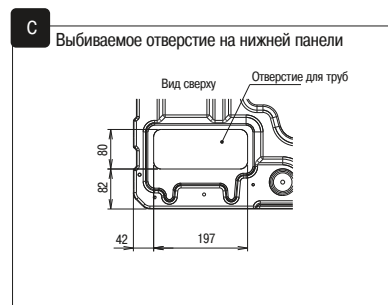
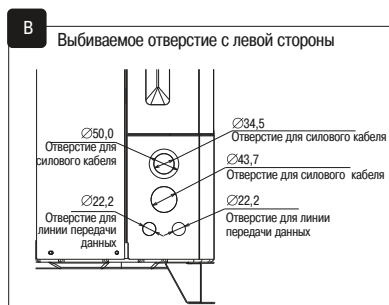
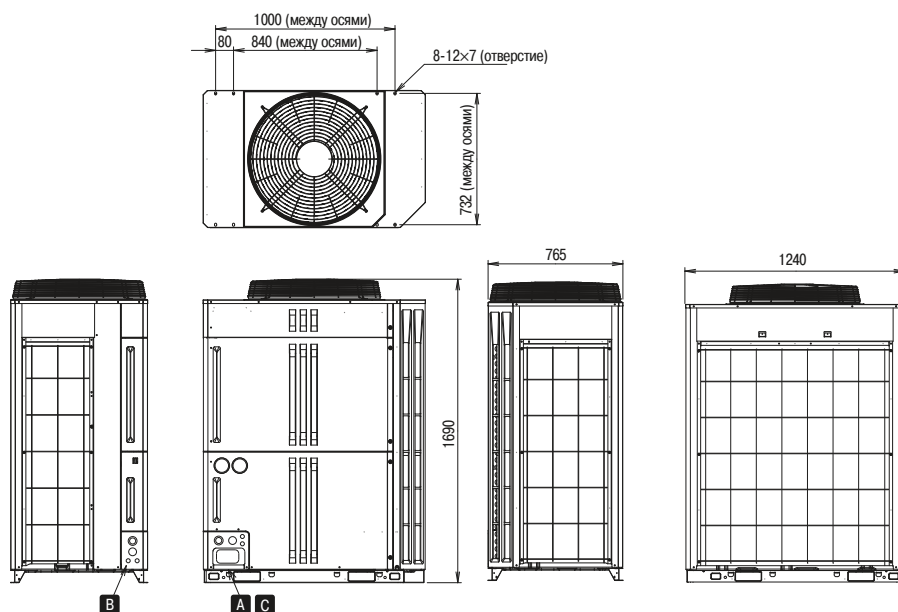
# Наружные блоки Airstage V-III

■ ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ (мм)

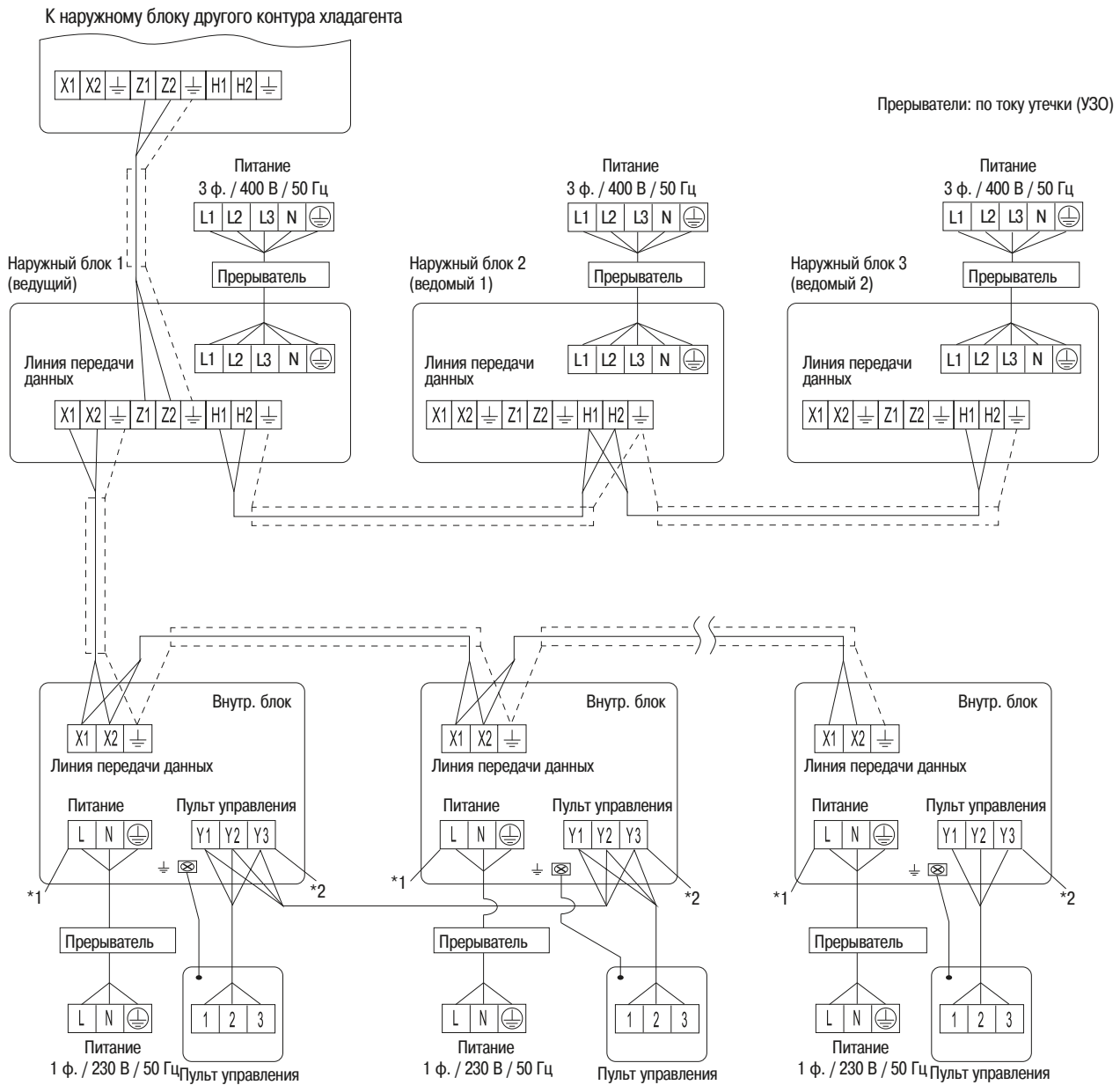
## 8, 10 HP: AJH072LALBH, AJH090LALBH



## 12, 14, 16, 18 HP: AJH108LALBH, AJH126LALBH, AJH144LALBH, AJH162LALBH



■ СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ СОЕДИНЕНИЙ



\*1 Число контактов электропитания может отличаться в зависимости от модели внутреннего блока. Электроподключение внутреннего блока описано в руководстве по установке.

\*2 Существует два типа пультов дистанционного управления: 2- и 3-проводной. Для получения подробной информации см. руководство по установке соответствующего пульта ДУ.

При подключении пульта ДУ 2-проводного типа клемма Y3 не используется. Экранированный кабель ПУ необходимо заземлить.

Модель	Рекомендуемое сечение проводника кабеля, мм <sup>2</sup>	Автомат токовой защиты, А	Ток отсечки УЗО	Примечания
AJH072LALBH	4	20	100 мА 0,1 сек или менее	3 фазы, 400 В, 50 Гц 4 провода + земля
AJH090LALBH	6	25		
AJH108LALBH	6	25		
AJH126LALBH	10	40		
AJH144LALBH	10	40		
AJH162LALBH	10	40		



# Наружные блоки Airstage VR-IV



AJH72GALBH  
AJH90GALBH  
AJH108GALBH



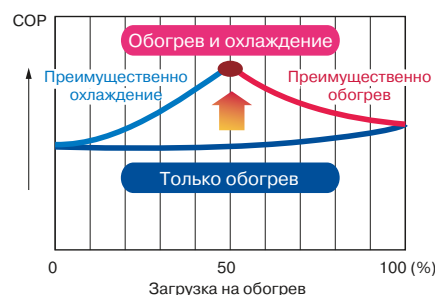
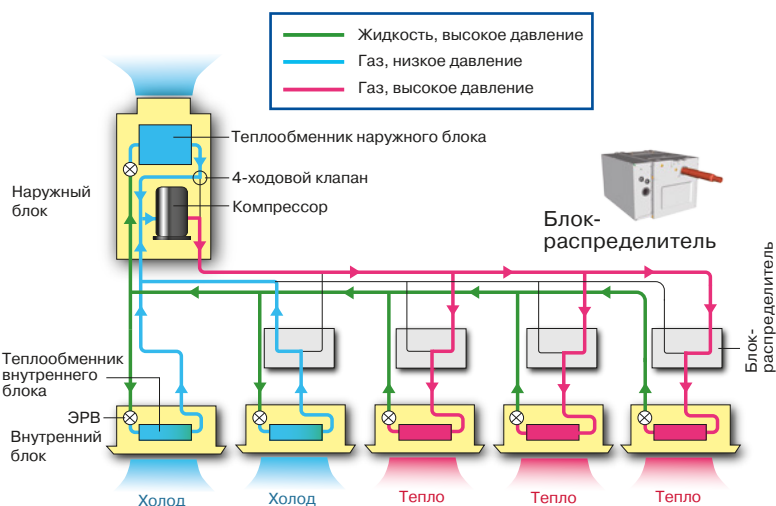
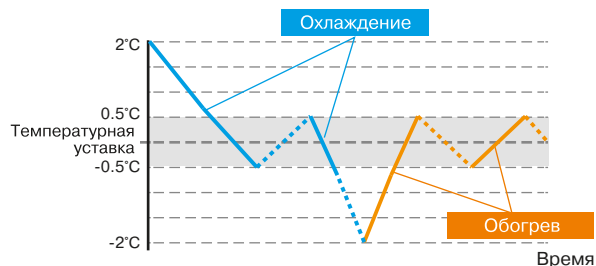
AJH126GALBH  
AJH144GALBH

Модульная мультizonальная система с рекуперацией тепла, способная одновременно работать на охлаждение и обогрев помещений. Идеально подходит для больших офисов, гостиниц и магазинов, а также многоквартирных домов.

Наружные блоки представлены 5 моделями от 22,4 до 45 кВт, которые могут быть объединены в компактные или энергоэффективные комбинации с суммарной производительностью до 135 кВт с возможностью подключения до 64 внутренних блоков. Возможно подключение внутренних блоков серии V-III любого типа и мощности.

Мультizonальная система с рекуперацией тепла позволяет одновременно включать блоки в разных помещениях на тепло и на холод и индивидуально регулировать температуру. Каждый внутренний блок, независимо друг от друга, может либо охлаждать, либо нагревать. При этом тепло, отбираемое из охлаждаемых помещений, не выбрасывается на улицу, а поступает во внутренние блоки, работающие на обогрев. В зависимости от количества блоков, работающих на обогрев или охлаждение, система сама выбирает приоритетный режим работы внешнего блока и способ распределения потоков. Именно в режиме, когда часть внутренних блоков охлаждает помещения, а другая наоборот обогревает, достигаются наилучшие показатели энергоэффективности.

В зависимости от типа объекта и его месторасположения до 80% общего времени работы системы кондиционирования может приходиться на использование режима рекуперации тепла, который позволяет экономить до 60% электроэнергии.



■ ПРИМЕНЯЕМЫЕ ТЕХНОЛОГИИ



**DC-ИНВЕРТОРНЫЙ ДВИГАТЕЛЬ ВЕНТИЛЯТОРА**

Энергопотребление было сокращено на 25% по сравнению с предыдущими моделями путем использования компактного и высокоэффективного DC-инверторного двигателя вентилятора.



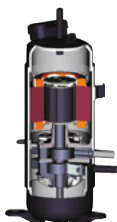
**ТЕПЛООБМЕННИК ПЕРЕОХЛАЖДЕНИЯ**

Высокая эффективность теплообмена достигнута благодаря оптимизированной конструкции теплообменника.



**DC-ИНВЕРТОРНОЕ УПРАВЛЕНИЕ**

Специально разработанная система управления минимизирует энергозатраты. Высокоэффективная работа реализуется путем применения синусоидального DC-инверторного алгоритма управления.



**ДВУХРОТОРНЫЙ DC-ИНВЕРТОРНЫЙ КОМПРЕССОР**

Существенное увеличение эффективности достигнуто за счёт применения двухроторного DC-инверторного компрессора большой мощности.



**БОЛЬШОЙ АККУМУЛЯТОР**

Объем аккумулятора увеличен до 25 л, что повышает стабильность работы системы при любой загрузке и длине трассы.



**4-СТОРОННИЙ ТЕПЛООБМЕННИК**

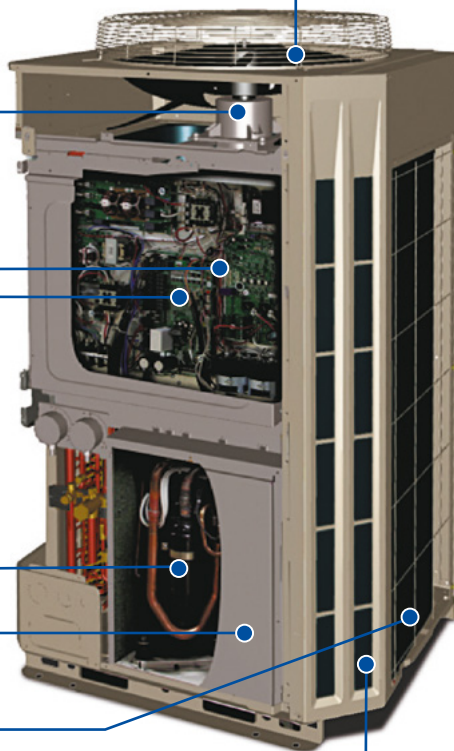
Эффективность теплообмена значительно улучшена благодаря применению нового 4-стороннего теплообменника с увеличенной площадью рабочей поверхности.

**НОВАЯ КОНСТРУКЦИЯ ВЕНТИЛЯТОРА**



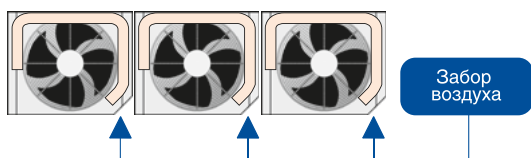
Новая конструкция крыльчатки вентилятора разработана с учетом CFD\* анализа работы. Крыльчатка обеспечивает высокую производительность и низкий уровень шума.

\*CFD (Computational fluid dynamics) — аналитический метод, основанный на вычислительной гидродинамике.



**ФРОНТАЛЬНЫЙ ЗАБОР ВОЗДУХА**

Усовершенствованная конструкция наружного блока позволяет осуществлять фронтальный забор воздуха, что существенно улучшает циркуляцию воздуха через теплообменник. Особенно полезно это в случае установки нескольких наружных блоков.



■ ОДНОВРЕМЕННАЯ РАБОТА НА ТЕПЛО И НА ХОЛОД

Каждый внутренний блок, независимо друг от друга, может работать либо на охлаждение, либо на обогрев. При этом тепло, отбираемое из охлаждаемых помещений, не выбрасывается на улицу, а поступает во внутренние блоки, работающие на обогрев. В зависимости от количества блоков, работающих на обогрев или охлаждение, система сама выбирает приоритетный режим работы внешнего блока и способ распределения потоков. Именно в режиме, когда часть внутренних блоков охлаждает помещения, а другая наоборот обогревает, достигаются наилучшие показатели энергоэффективности.

# Наружные блоки Airstage VR-IV

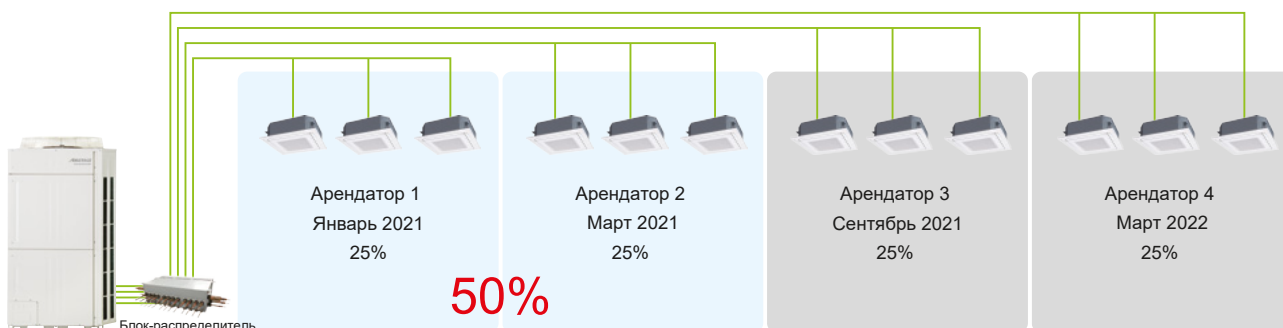
## ■ ФУНКЦИЯ ЧАСТИЧНОГО ЗАПУСКА

Данная функция особенно полезна **при частичном использовании системы**. Например, в строящемся или реконструируемом здании, так как система может запускаться от 25% от полной загрузки.



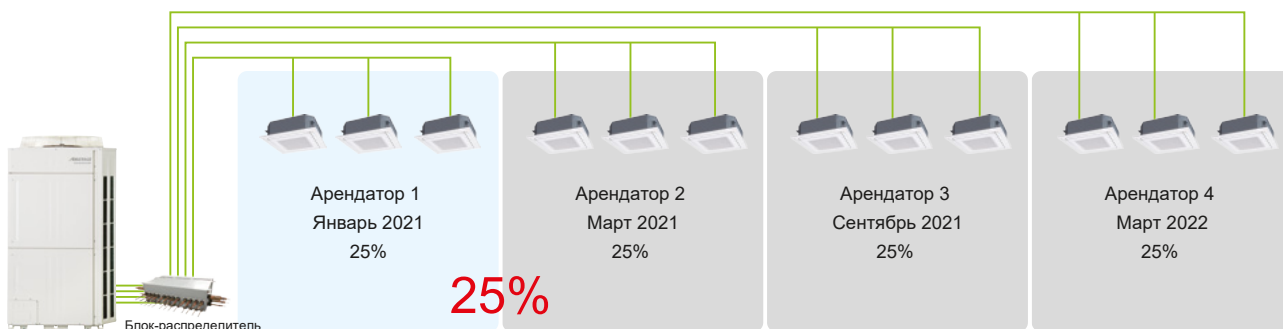
### Пример частичного запуска VR-II.

Для блока производительностью 12HP требуется минимум 50% загрузки.



Арендатор 2 ещё не открыт, но работы по монтажу внутренних блоков требуются.

Новый блок VR-IV работает при частичной загрузке от 25%.



Внутренние блоки системы могут монтироваться по графику открытия арендаторов. Минимальная загрузка системы 25%.



■ КОМБИНИРОВАННЫЕ БЛОКИ

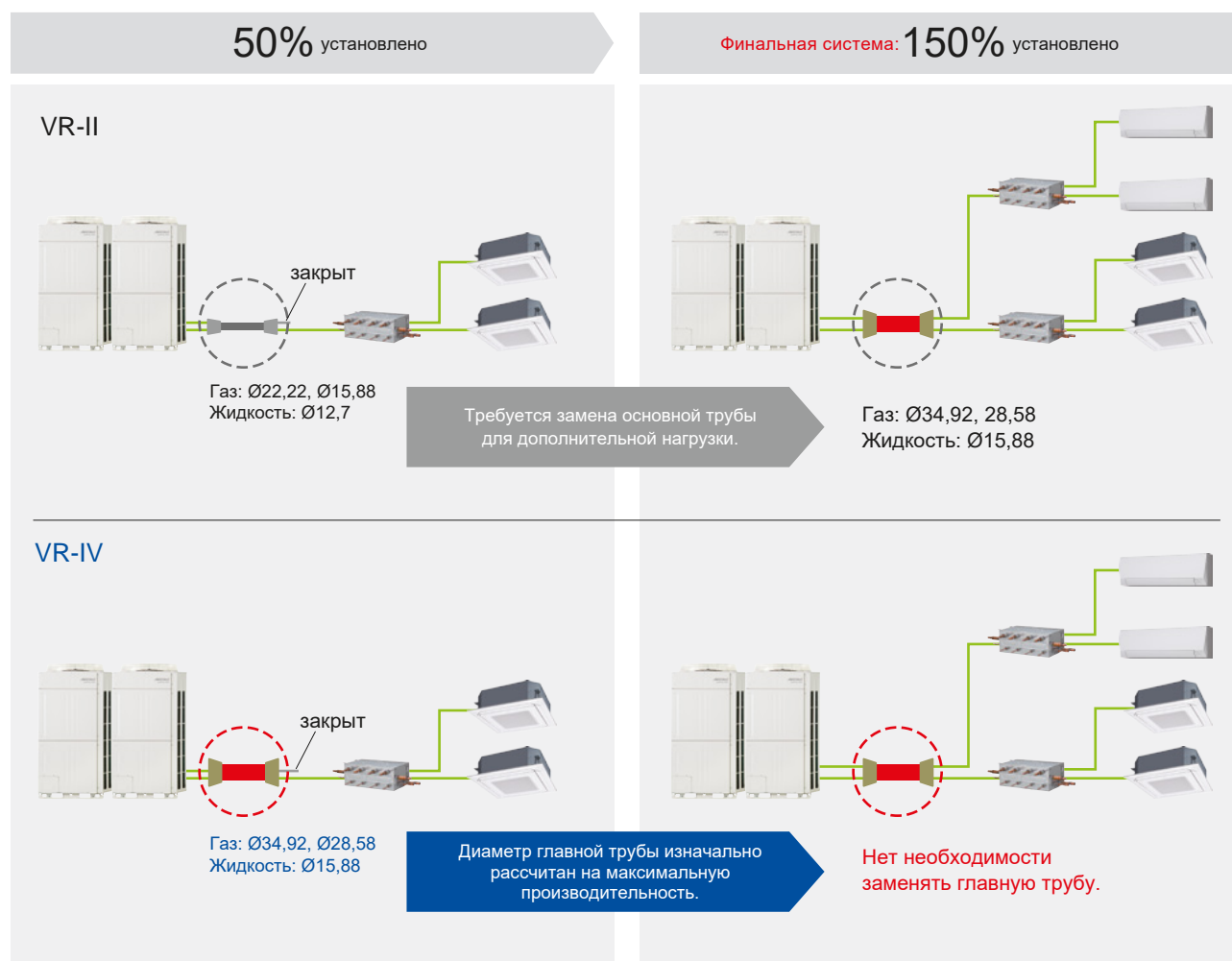
Один наружный блок работает эффективно с внутренними блоками при условии одной системы (25% производительности одного блока в случае модульной системы не доступно).

**Пример:** для 25% производительности (5HP) от 20HP (10HPx2 блока) 5HP может быть достигнуто путём 50% загрузки 1 наружного блока, таким образом может быть получена минимальная нагрузка в 25%.



■ ДОБАВЛЕНИЕ ВНУТРЕННИХ БЛОКОВ БЕЗ ИЗМЕНЕНИЯ ДИАМЕТРА ТРУБЫ

В отличие от VR-II, диаметр основной трубы для систем VR-IV рассчитан с возможностью увеличения системы до 150% производительности. Поэтому, при увеличении количества внутренних блоков **менять трубу на больший диаметр не нужно.**

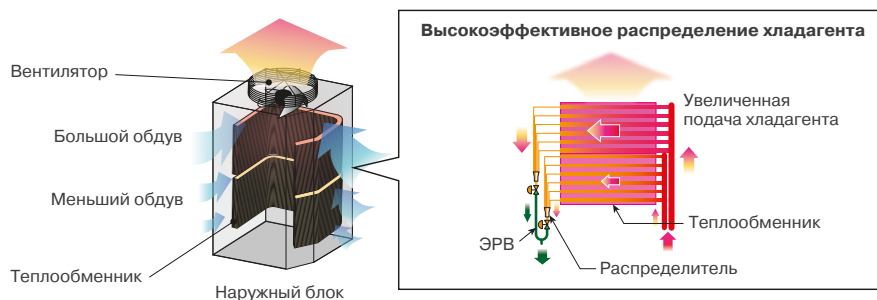


# Наружные блоки Airstage VR-IV

## ■ УЛУЧШЕННЫЙ ТЕПЛООБМЕННИК

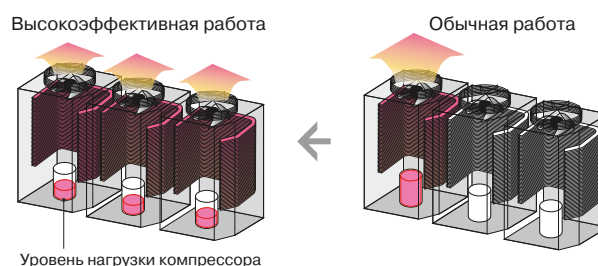
Теплообменник в наружном блоке разделен на две части (верхнюю и нижнюю).

Эффективность теплообмена повышена за счет более рационального распределения хладагента. Большая часть поступает в верхнюю половину, где обеспечиваются лучшие условия для обдува воздухом.



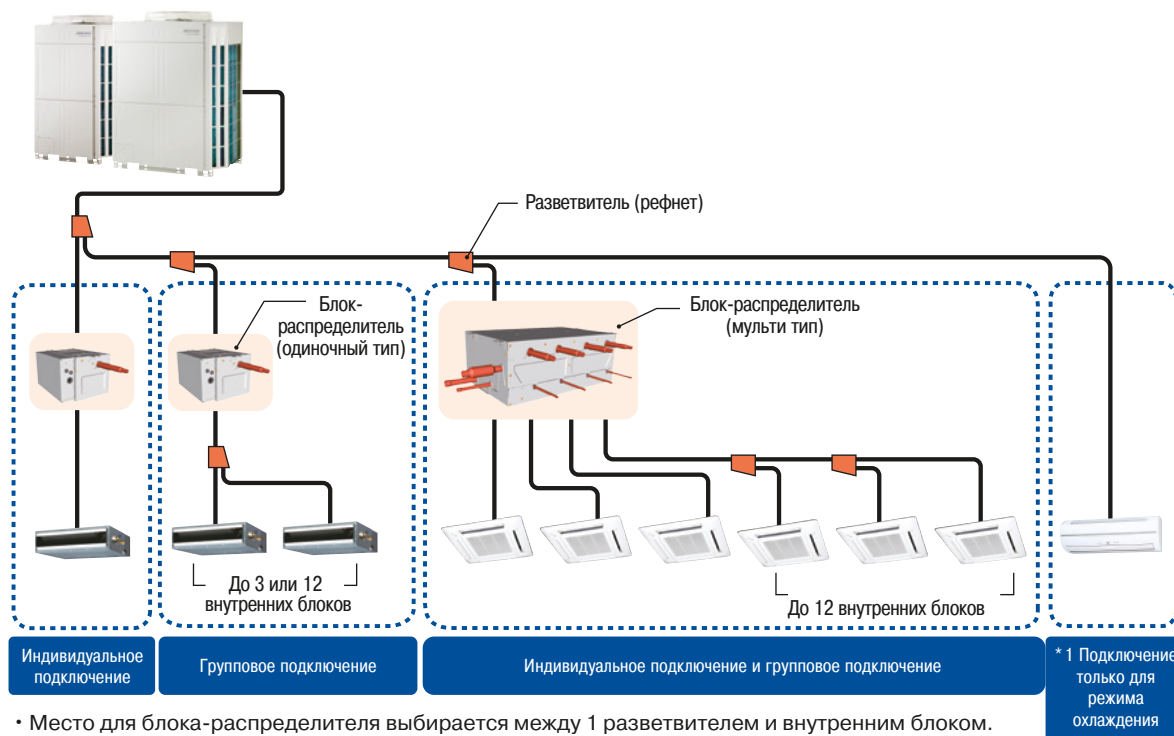
## ■ РАВНОМЕРНАЯ ЗАГРУЗКА КОМПРЕССОРОВ

В многомодульных системах при частичной нагрузке она распределяется между всеми блоками, равномерно загружая компрессоры и теплообменники. Это существенно эффективнее, чем когда работает только один наружный блок.



## ■ ВАРИАНТЫ МОНТАЖА RB-БЛОКОВ

Обязательным элементом системы с рекуперацией тепла являются RB-блоки, обеспечивающие перераспределение хладагента между работающими блоками. И здесь особо стоит отметить гибкость системы с точки зрения их применения, например, допускается установка RB-блоков друг за другом. Возможно подключение от 1 до 12 внутренних блоков к однопоточному RB-блоку и до 12 внутренних блоков к каждой ветви четырехпоточного RB-блока. Допускается подключение внутренних блоков без использования RB-блока, но в такой конфигурации они смогут работать только в режиме охлаждения.



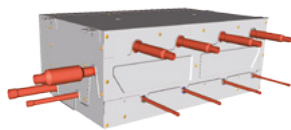
- Место для блока-распределителя выбирается между 1 разветвителем и внутренним блоком.
- Макс. перепад высот между блоками-распределителями - 15 м.

\* 1. Блок-распределитель необязателен для внутренних блоков, работающих только в режиме охлаждения.

■ КОМПАКТНЫЕ РАЗМЕРЫ



RB-блок однопоточный



RB-блок четырехпоточный



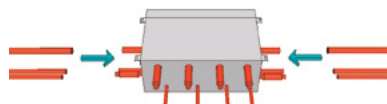
RB-блок восьмипоточный



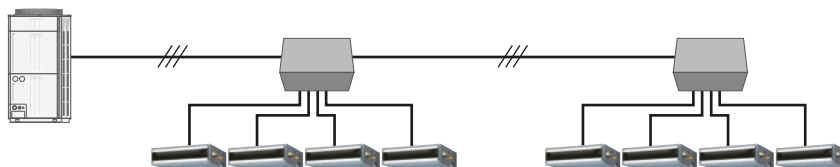
RB-блок двенадцатипоточный

■ УДОБСТВО В ПРОЕКТИРОВАНИИ И МОНТАЖЕ

- Подключение с двух сторон



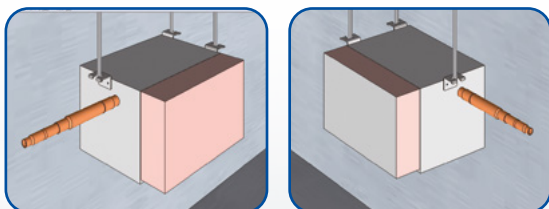
- Можно подключать два модуля последовательно друг за другом



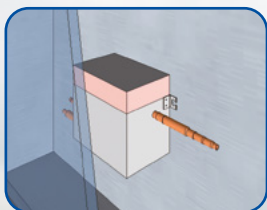
- Техническое обслуживание может выполняться с разных сторон. Блок управления может быть временно сдвинут вниз.



- Возможность монтажа блока управления с обеих сторон модуля.



- Установка блока управления сверху (в узком пространстве).



RB-блок

Подвесной потолок

- Блок или запчасти могут быть легко установлены или заменены даже при небольшом запотолочном пространстве.





# Наружные блоки Airstage VR-IV

## ОСНОВНЫЕ МОДУЛИ

Модель наружного блока		AJH072GALBH	AJH090GALBH	AJH108GALBH	AJH126GALBH	AJH144GALBH
Производительность, кВт	Охлаждение	22,4	28,0	33,5	40,0	45
	Обогрев	25,0	31,5	37,5	45,0	50
Потребляемая мощность, кВт	Охлаждение	5,45	7,11	9,75	11,34	14,42
	Обогрев	5,7	7,33	9,62	10,9	12,77
Энергоэффективность, Вт/Вт	Охлаждение (EER)	4,11	3,94	3,44	3,53	3,12
	Обогрев (COP)	4,39	4,30	3,90	4,13	3,92
Рабочий ток, А	Охлаждение	9,1	11,4	15,3	17,8	21,4
	Обогрев	9,6	11,8	15,1	17,1	20,0
Электропитание		3 фазы, 400 В, 50 Гц				3 фазы, 400 В, 50 Гц
Расход воздуха (максимальный), м³/ч		11100			13000	13000
Уровень звукового давления, дБ(А)	Охлаждение	56	58	59	60	61
	Обогрев	58	59	62	62	62
Гарантированный диапазон рабочих температур наружного воздуха, °С	Охлаждение	от -10 до 46				от -10 до 46
	Обогрев	от -20 до 21				от -20 до 21
	Охлаждение/Обогрев	от -10 до 21				от -10 до 21
Заводская заправка хладагента, г		11800				11800
Дополнительная заправка хладагента, г/м		по формуле				по формуле
Максимальная суммарная длина фреонпровода, м		1000				1000
Максимальная длина между наружным и внутренним блоками, м		165				165
Максимальный перепад высот между наружным и внутренним блоками, м		50/40 (Наружный блок: Выше/Ниже)				50/40 (Наружный блок: Выше/Ниже)
Максимальный перепад высот между внутренними блоками, м		15				15
Диаметр жидкостной трубы, мм (дюймы)		12,70 (1/2)				12,70 (1/2)
Диаметр газовой трубы, рекуперация мм (дюймы)		15,88 (5/8)	19,05 (3/4)	22,22 (7/8)		22,22 (7/8)
Диаметр газовой трубы, всасывание мм (дюймы)		22,22 (7/8)		28,58 (1 1/8)		28,58 (1 1/8)
Размеры (В x Ш x Г), мм	Без упаковки	1690 x 930 x 765		1690 x 1240 x 765	1690 x 1240 x 765	
	В упаковке	1811 x 1002 x 847		1811 x 1312 x 847	1811 x 1312 x 847	
Вес, кг	Без упаковки	262		286	286	
	В упаковке	285		311	311	
Максимальное количество подключаемых внутренних блоков		17	21	26	30	34

## КОМПАКТНЫЕ КОМБИНАЦИИ

Модель наружного блока		AJH162GALBH	AJH180GALBH	AJH198GALBH	AJH216GALBH
Комбинации		AJH090GALBH AJH072GALBH	AJH090GALBH AJH090GALBH	AJH108GALBH AJH090GALBH	AJH108GALBH AJH108GALBH
Производительность, кВт	Охлаждение	50,4	56,0	61,5	67,0
	Обогрев	56,5	63,0	69,0	75,0
Потребляемая мощность, кВт	Охлаждение	12,56	14,22	16,86	19,5
	Обогрев	13,03	14,66	16,95	19,24
Энергоэффективность, Вт/Вт	Охлаждение (EER)	4,01	3,94	3,65	3,44
	Обогрев (COP)	4,34	4,30	4,07	3,90
Рабочий ток, А	Охлаждение	20,5	22,8	26,7	30,6
	Обогрев	21,4	23,6	27,1	30,2
Электропитание		3 фазы, 400 В, 50 Гц			
Расход воздуха (максимальный), м³/ч		22200			
Гарантированный диапазон рабочих температур наружного воздуха, °С	Охлаждение	от -10 до 46			
	Обогрев	от -20 до 21			
	Охлаждение/Обогрев	от -10 до 21			
Заводская заправка хладагента, г		23600			
Дополнительная заправка хладагента, г/м		по формуле			
Максимальная суммарная длина фреонпровода, м		1000			
Максимальная длина между наружным и внутренним блоками, м		165			
Максимальный перепад высот между наружным и внутренним блоками, м		50/40 (Наружный блок: Выше/Ниже)			
Максимальный перепад высот между внутренними блоками, м		15			
Диаметр жидкостной трубы, мм (дюймы)		15,88 (5/8)			
Диаметр газовой трубы, рекуперация мм (дюймы)		22,22 (7/8)		28,58 (1 1/8)	
Диаметр газовой трубы, всасывание мм (дюймы)		28,58 (1 1/8)		34,92 (1 3/8)	
Размеры (В x Ш x Г), мм	Без упаковки	(1690 x 930 x 765) x 2			
	В упаковке	285 x 2			
Вес, кг	Без упаковки	262 x 2			
	В упаковке	285 x 2			
Максимальное количество подключаемых внутренних блоков		39	43	47	52



AJH234GALBH	AJH252GALBH	AJH270GALBH	AJH288GALBH	AJH306GALBH	AJH324GALBH	AJH342GALBH
AJH144GALBH AJH090GALBH	AJH144GALBH AJH108GALBH	AJH144GALBH AJH126GALBH	AJH144GALBH AJH144GALBH	AJH108GALBH AJH108GALBH AJH090GALBH	AJH108GALBH AJH108GALBH AJH108GALBH	AJH144GALBH AJH108GALBH AJH090GALBH
73,0	78,5	85,0	90,0	95,0	100,5	106,5
81,5	87,5	95,0	100,0	106,5	112,5	119,0
21,53	24,17	25,76	28,84	26,61	29,25	31,28
20,10	22,38	23,69	25,51	26,57	28,86	29,72
3,39	3,25	3,30	3,12	3,57	3,44	3,40
4,05	3,91	4,01	3,92	4,01	3,90	4,00
32,8	36,7	39,5	42,8	42,0	45,9	48,1
31,8	35,1	37,1	40,0	42,0	45,3	46,9
3 фазы, 400 В, 50 Гц						
24100		26000		33300		35200
от -10 до 46						
от -20 до 21						
от -10 до 21						
23600			35400			
по формуле						
1000						
165						
50/40 (Наружный блок: Выше/Ниже)						
15						
15,88 (5/8)					19,05 (3/4)	
			28,58 (1 1/8)		34,92 (1 3/8)	
			34,92 (1 3/8)		41,27 (1 5/8)	
1690 x 1240 x 765 + 1690 x 930 x 765		(1690 x 1240 x 765) x 2		(1690 x 930 x 765) x 3		1690x1240x765 + (1690x930x765) x 2
286 + 262		286 x 2		262 x 3		286 + 262 x 2
311 + 285		311 x 2		285 x 3		311 + 285 x 2
56		60		64		

# Наружные блоки Airstage VR-IV

## КОМПАКТНЫЕ КОМБИНАЦИИ

Модель наружного блока		AJH360GALBH	AJH378GALBH	AJH396GALBH	AJH414GALBH	AJH432GALBH
Комбинации		AJH144GALBH AJH108GALBH AJH108GALBH	AJH144GALBH AJH144GALBH AJH090GALBH	AJH144GALBH AJH144GALBH AJH108GALBH	AJH144GALBH AJH144GALBH AJH126GALBH	AJH144GALBH AJH144GALBH AJH144GALBH
Производительность, кВт	Охлаждение	112,0	118,0	123,5	130,0	135,0
	Обогрев	125,0	131,5	137,5	145,0	150,0
Потребляемая мощность, кВт	Охлаждение	33,92	35,95	38,59	40,18	43,26
	Обогрев	32,01	32,87	35,16	36,44	38,31
Энергоэффективность, Вт/Вт	Охлаждение (EER)	3,30	3,28	3,20	3,24	3,12
	Обогрев (COP)	3,91	4,0	3,91	3,98	3,92
Рабочий ток, А	Охлаждение	52,0	54,2	58,1	60,6	64,2
	Обогрев	50,2	51,8	55,1	57,8	60,0
Электропитание		3 фазы, 400 В, 50 Гц				3 фазы, 400 В, 50 Гц
Расход воздуха (максимальный), м <sup>3</sup> /ч		35200	37100		39000	39000
Гарантированный диапазон рабочих температур наружного воздуха, °С	Охлаждение	от -10 до 46				от -10 до 46
	Обогрев	от -20 до 21				от -20 до 21
		от -10 до 21				от -10 до 21
Заводская заправка хладагента, г		35400				35400
Дополнительная заправка хладагента, г/м		по формуле				по формуле
Макс. суммарная длина фреонпровода, м		1000				1000
Макс. длина между наружным и внутренним блоками, м		165				165
Макс. перепад высот между наружным и внутренним блоками, м		50/40 (Наружный блок: Выше/Ниже)				50/40 (Наружный блок: Выше/Ниже)
Макс. перепад высот между внутренними блоками, м		15				15
Диаметр жидкостной трубы, мм (дюймы)		19,05 (3/4)				19,05 (3/4)
Диаметр газовой трубы, рекуперация мм (дюймы)		34,92 (1 3/8)				34,92 (1 3/8)
Диаметр газовой трубы, всасывание мм (дюймы)		41,27 (1 5/8)				41,27 (1 5/8)
Размеры (В x Ш x Г), мм	Без упаковки	(1690 x 1240 x 765) x 2 + 1690 x 930 x 765			(1690 x 1240 x 765) x 3	(1690 x 1240 x 765) x 3
	Без упаковки	286 + 262 x 2	286 x 2 + 262		286 x 3	286 x 3
Вес, кг	В упаковке	311 + 285 x 2	311 x 2 + 285		311 x 3	311 x 3
			64			64

## ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНЫЕ КОМБИНАЦИИ

Модель наружного блока		AJH144GALBHH	AJH198GALBHH	AJH216GALBHH	AJH234GALBHH	AJH252GALBHH
Комбинации		AJH072GALBH AJH072GALBH	AJH126GALBH AJH072GALBH	AJH072GALBH AJH072GALBH AJH072GALBH	AJH090GALBH AJH072GALBH AJH072GALBH	AJH090GALBH AJH090GALBH AJH072GALBH
Производительность, кВт	Охлаждение	44,8	62,4	67,2	72,8	78,4
	Обогрев	50,0	70,0	75,0	81,5	88,0
Потребляемая мощность, кВт	Охлаждение	10,90	16,79	16,35	18,01	19,67
	Обогрев	11,40	16,60	17,10	18,73	20,36
Энергоэффективность, Вт/Вт	Охлаждение (EER)	4,11	3,72	4,11	4,04	3,99
	Обогрев (COP)	4,39	4,22	4,39	4,35	4,32
Рабочий ток, А	Охлаждение	18,8	26,9	27,3	29,6	31,9
	Обогрев	19,2	26,7	28,8	31,0	33,2
Электропитание		3 фазы, 400 В, 50 Гц				
Расход воздуха (максимальный), м <sup>3</sup> /ч		22200	24100		33300	
Гарантированный диапазон рабочих температур наружного воздуха, °С	Охлаждение	от -10 до 46				
	Обогрев	от -20 до 21				
		от -10 до 21				
Заводская заправка хладагента, г		23600		35400		
Дополнительная заправка хладагента, г/м		по формуле				
Макс. суммарная длина фреонпровода, м		1000				
Макс. длина между наружным и внутренним блоками, м		165				
Макс. перепад высот между наружным и внутренним блоками, м		50/40 (Наружный блок: Выше/Ниже)				
Макс. перепад высот между внутренними блоками, м		15				
Диаметр жидкостной трубы, мм (дюймы)		12,70 (1/2)	15,88 (5/8)			
Диаметр газовой трубы, рекуперация мм (дюймы)		22,22 (7/8)	28,58 (1 1/8)			
Диаметр газовой трубы, всасывание мм (дюймы)		28,58 (1 1/8)	34,92 (1 3/8)			
Размеры (В x Ш x Г), мм	Без упаковки	(1,690 x 930 x 765) x 2	1,690 x 1,240 x 765 + 1,690 x 930 x 765	(1690 x 930 x 765) x 3		
	Без упаковки	262 x 2	286 + 262	262 x 3		
Вес, кг	В упаковке	285 x 2	311 + 285	285 x 3		
				52	56	60



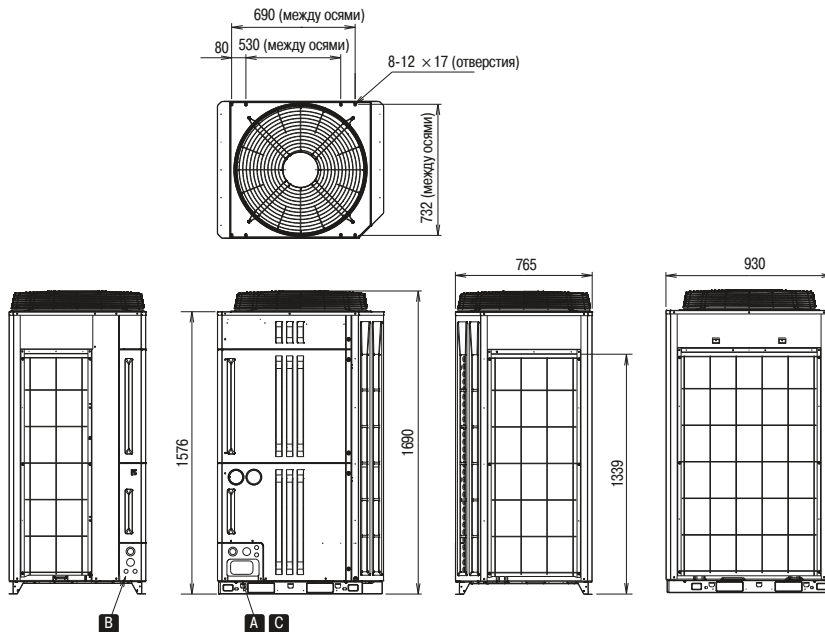


AJH270GALBHH	AJH288GALBHH	AJH306GALBHH	AJH324GALBHH	AJH342GALBHH	AJH360GALBHH	AJH378GALBHH	AJH396GALBHH
AJH090GALBH AJH090GALBH AJH090GALBH	AJH126GALBH AJH090GALBH AJH072GALBH	AJH126GALBH AJH090GALBH AJH090GALBH	AJH126GALBH AJH126GALBH AJH072GALBH	AJH126GALBH AJH126GALBH AJH090GALBH	AJH144GALBH AJH126GALBH AJH090GALBH	AJH126GALBH AJH126GALBH AJH126GALBH	AJH144GALBH AJH126GALBH AJH126GALBH
84,0	90,4	96,0	102,4	108,0	113,0	120,0	125,0
94,5	101,5	108,0	115,0	121,5	126,5	135,0	140,0
21,33	23,90	25,56	28,13	29,79	32,84	34,02	36,29
21,99	23,93	25,56	27,50	29,13	31,00	32,70	34,57
3,94	3,78	3,76	3,64	3,63	3,44	3,53	3,44
4,30	4,24	4,23	4,18	4,17	4,08	4,13	4,05
34,2	38,3	40,6	44,7	47,0	50,6	53,4	57,0
35,4	38,5	40,7	43,8	46,0	48,9	51,3	54,2
3 фазы, 400 В, 50 Гц							
33300	35200		37100			39000	
от -10 до 46							
от -20 до 21							
от -10 до 21							
35400							
по формуле							
1000							
165							
50/40 (Наружный блок: Выше/Ниже)							
15							
19,05 (3/4)							
28,58 (1 1/8)				34,92 (1 3/8)			
34,92 (1 3/8)			41,27 (1 5/8)				
(1690 x 930 x 765) x 3	1690 x 1240 x 765 + (1690 x 930 x 765) x 2		(1690 x 1240 x 765) x 2 + 1690 x 930 x 765			(1690 x 1240 x 765) x 3	
262 x 3	286 + 262 x 2		286 x 2 + 262			286 x 3	
285 x 3	311 + 285 x 2		311 x 2 + 285			311 x 3	
64							

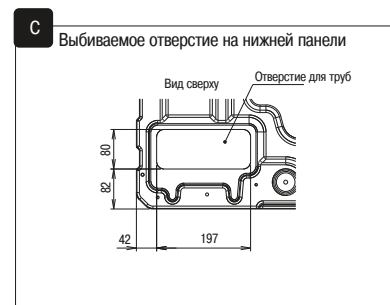
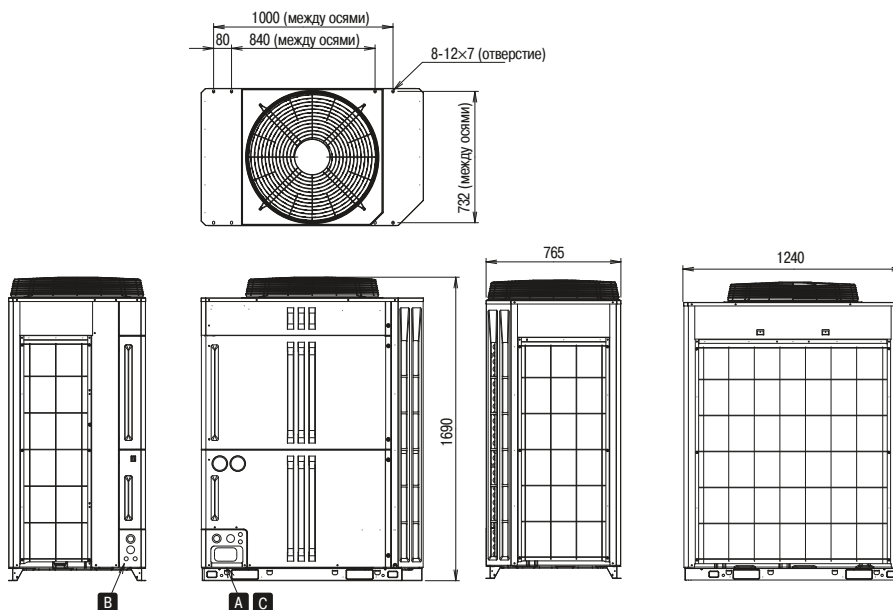
# Наружные блоки Airstage VR-IV

■ ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ (мм)

8, 10, 12HP: AJH072GALBH, AJH090GALBH, AJH108GALBH

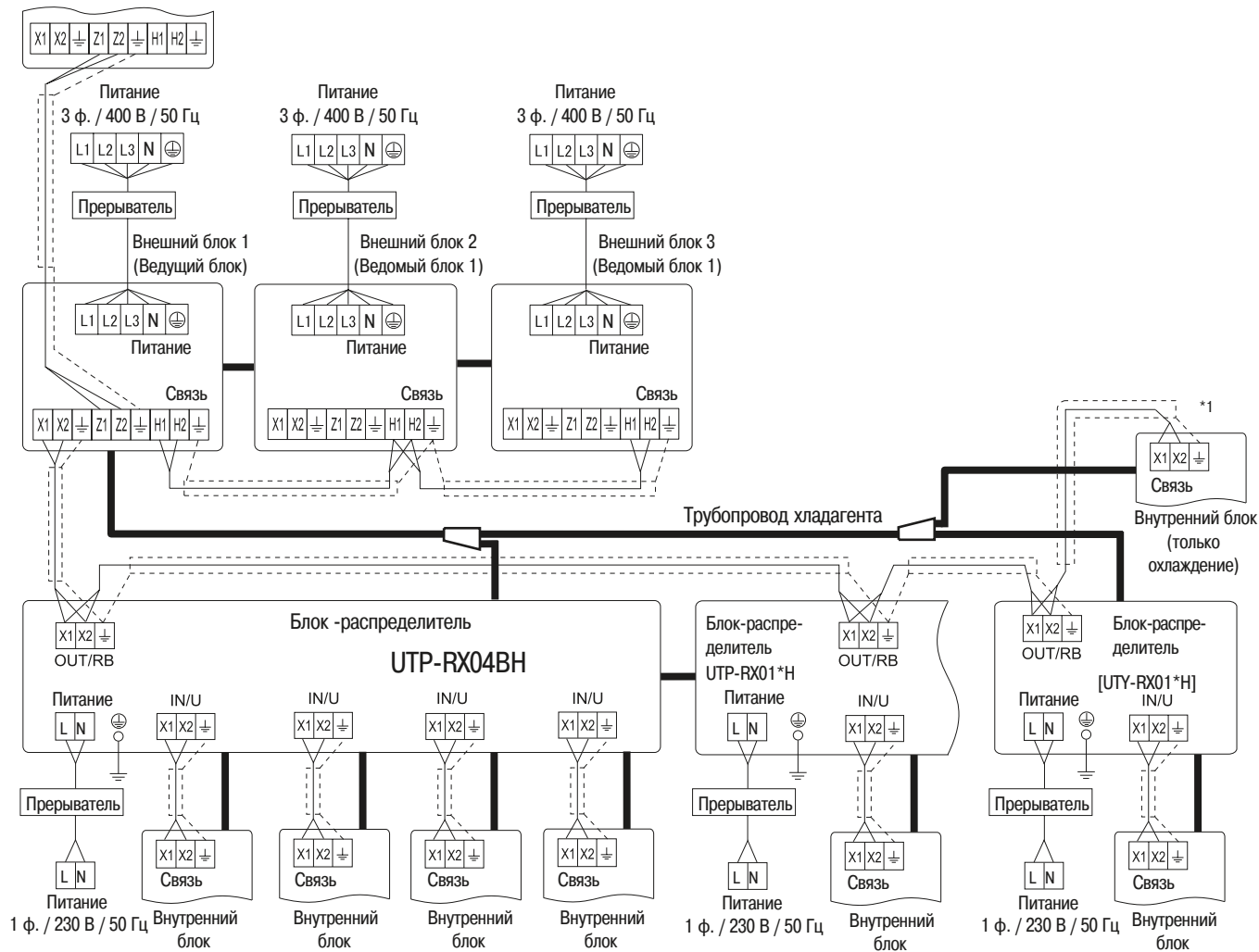


14, 16 HP: AJH126GALBH / AJH144GALBH



■ СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ СОЕДИНЕНИЙ

К наружному блоку другого контура хладагента



\*1 Только охлаждение.

Существует два типа пультов дистанционного управления: 2-проводной и 3-проводной. Для получения подробной информации см. руководство по установке соответствующего пульта ДУ.

(При подключении пульта ДУ 2-проводного типа клемма УЗ не используется.)

Модель	Рекомендуемое сечение проводника кабеля, мм <sup>2</sup>	Автомат токовой защиты, А	Ток отсечки УЗО	Примечания
AJH072GALBH	4	20	100 мА 0,1 сек или менее	3 фазы, 400 В, 50 Гц 4 провода + земля
AJH090GALBH	6	25		
AJH108GALBH	6	25		
AJH126GALBH	10	40		
AJH144GALBH	10	40		



# ВНУТРЕННИЕ БЛОКИ

Новое поколение внутренних блоков полностью совместимо со всеми типами представленных систем (J-IVS, J-IV, J-IVL, VR-IV, V-III). Модельный ряд включает в себя 18 типов и 91 модель.

• Настенные	84
• Напольные	88
• Компактные кассетные	90
• 4-поточные полноразмерные	92
• 4-поточные полноразмерные с круговой раздачей воздуха	94
• Кассетные однопоточные	96
• Кассетные 3-поточные	98
• Канальные компактные низконапорные	100
• Канальные низконапорные	102
• Канальные средненапорные	104
• Канальные высоконапорные	106
• Универсальные и подпотолочные	108
• DX-kit - комплект для подключения испарителя	110

ВНУТРЕННИЕ  
БЛОКИ

 **GENERAL**



# Внутренние блоки

Настенные



ASHA004GCGH  
ASHA007GCGH  
ASHA009GCGH

ASHA012GCGH  
ASHA014GCGH

ASHE004GCEH  
ASHE007GCEH  
ASHE009GCEH  
(с выносным ЭРВ)

ASHE012GCEH  
ASHE014GCEH  
(с выносным ЭРВ)



Класс сезонной энергоэффективности



Полное DC-инверторное управление



UTR-EV09XB  
UTR-EV14XB

## ■ ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ

<b>FILTER</b> индикатор загрязнения фильтра	<b>ION</b> ионный дезодорирующий фильтр	<b>AF</b> яблочно-катехиновый фильтр	<b>Washing</b> мощная панель	<b>Auto</b> автоматическое определение положения жалюзи	<b>Silent</b> бесшумная работа	<b>Wind</b> автоматическое регулирование воздушного потока	<b>Dry</b> комфортное осушение	<b>ECONOMY</b> режим снижения энергопотребления	<b>Temp</b> принудительное ограничение диапазона уставок температуры	<b>Timer</b> таймер комфортного сна
<b>PROGRAM</b> программируемый 24-часовой таймер	<b>ON / OFF</b> таймер однократного вкл./выкл.	<b>Remote</b> проводной пульт управления (опция)	<b>4 Blocks</b> индивидуальное кодирование блоков	<b>IR</b> инфракрасный пульт управления (опция)	<b>W+S</b> недельный таймер + таймер экономии	<b>Group</b> групповой пульт управления (опция)	<b>AUTO OFF</b> таймер автоматического отключения	<b>External</b> внешнее управление (опция)	<b>BMS</b> интеграция в систему управления зданием (опция)	<b>Restart</b> автоматический перезапуск
<b>Diagnosis</b> самодиагностика	<b>Light</b> внешняя индикация работы (опция)	<b>3 ГОДА</b> 3 года гарантии								

## ■ ШИРОКИЙ ВЫБОР ИНДИВИДУАЛЬНЫХ ПУЛЬТОВ УПРАВЛЕНИЯ



UTY-RCRGZ1



UTY-RNRGZ5



UTY-RLRG



UTY-RSRG



UTY-RHRG



UTY-LNHG

Модель внутреннего блока		ASHA004GCGH	ASHA007GCGH	ASHA009GCGH	ASHA012GCGH	ASHA014GCGH
Производительность, кВт	Охлаждение	1,1	2,2	2,8	3,6	4,0
	Обогрев	1,3	2,8	3,2	4,0	4,5
Потребляемая мощность, кВт		0,013	0,019	0,034	0,025	0,036
Электропитание		1 фаза, 230 В, 50 Гц				
Расход воздуха (максимальный/тихий), м³/ч	Охлаждение	430 / 330	550 / 330	720 / 330	690 / 330	800 / 330
	Обогрев	430 / 330	550 / 330	720 / 330	690 / 330	800 / 330
Уровень звукового давления (максимальный/тихий), дБ(А)	Охлаждение	31 / 22	35 / 22	43 / 22	40 / 24	44 / 24
	Обогрев	31 / 22	35 / 22	43 / 22	40 / 24	44 / 24
Диаметр жидкостной трубы, мм (дюйм)		6,35(1/4)				
Диаметр газовой трубы, мм (дюйм)		9,52(3/8)*			12,7 (1/2)	
Диаметр дренажной трубы, мм	Внутренний / наружный	14 / 16				
	Размеры (В x Ш x Г), мм	Без упаковки	262 x 820 x 206		268 x 840 x 203	
	В упаковке	263 x 870 x 328		270 x 884 x 336		
Вес, кг	Без упаковки	7,5		8,5		
	В упаковке	10		11		
Выносной EEV-клапан		не требуется				

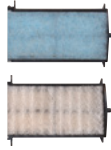
\* Если блоки ASH\*004/007/009GCGH используются не с наружными блоками J-IVL, то диаметр газовой трубы должен быть 12,7.

## МУЛЬТИЗОНАЛЬНЫЕ СИСТЕМЫ

### ■ ОЧИСТКА ВОЗДУХА

Ионный дезодорирующий фильтр с длительным сроком службы

Яблочно-катехиновый фильтр



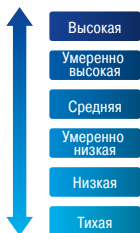
Фильтры тонкой очистки эффективно устраняют запахи с помощью ионов, вырабатываемых тонкодисперсными частицами керамики, притягивают мелкие частицы пыли, невидимые споры плесени и вредные микроорганизмы, препятствуя их дальнейшему росту и распространению, благодаря содержащемуся в них полифенолу (вещество, получаемое из экстракта яблок).

### ■ БЕСШУМНАЯ РАБОТА

Благодаря шестиступенчатому вентилятору возможно регулировать скорость подачи воздушного потока и, соответственно, уровень шума.

Уровень шума  
**22 дБ(А)**

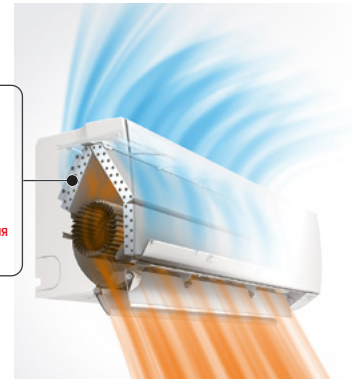
6 СТУПЕНЕЙ РАБОТЫ ВЕНТИЛЯТОРА



\*При работе со следующими пультами:  
UTY-RNRG25 / UTY-RLRG / UTY-RSRG / UTY-RHRG / UTY-DCGGZ1 / UTY-ALGXZ1 / UTY-APGXZ1

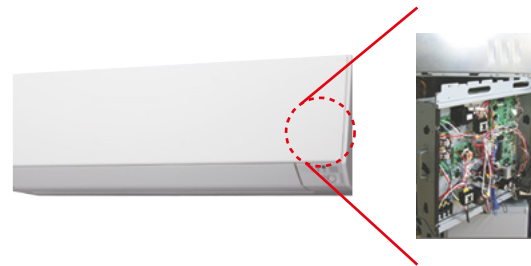
### ■ КОМПАКТНЫЕ РАЗМЕРЫ И ВЫСОКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ

Создать небольшой высокоэффективный внутренний блок удалось, увеличив площадь теплообменника за счет увеличения количества трубок меньшего диаметра.



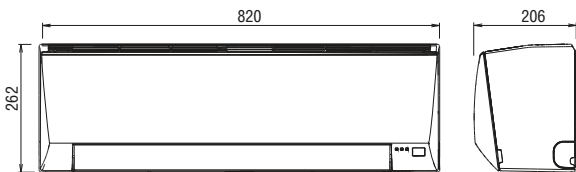
### ■ ЛЕГКИЙ МОНТАЖ

Подключение кондиционера осуществляется простым открытием передней панели внутреннего блока и крышки провода.

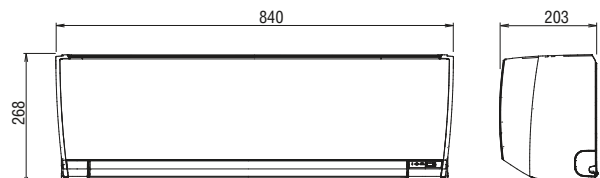


### ■ ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ (мм)

ASHA004GCGH, ASHA007GCGH, ASHA009GCGH, ASHE004GCEH, ASHE007GCEH, ASHE009GCEH

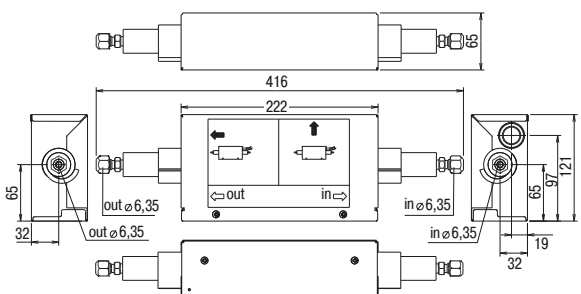


ASHA012GCGH, ASHA014GCGH, ASHE012GCEH, ASHE014GCEH



ASHE004GCEH	ASHE007GCEH	ASHE009GCEH	ASHE012GCEH	ASHE014GCEH
1,1	2,2	2,8	3,6	4,0
1,3	2,8	3,2	4,0	4,5
0,013	0,019	0,034	0,025	0,036
1 фаза, 230 В, 50 Гц				
430 / 330	550 / 330	720 / 330	690 / 330	800 / 330
430 / 330	550 / 330	720 / 330	690 / 330	800 / 330
31 / 22	35 / 22	43 / 22	40 / 24	44 / 24
31 / 22	35 / 22	43 / 22	40 / 24	44 / 24
6,35(1/4)		12,7 (1/2)		
14 / 16				
262 x 820 x 206			268 x 840 x 203	
263 x 870 x 328			270 x 884 x 336	
7			8,5	
9,5			11	
UTR-EV09XB			UTR-EV14XB	

UTR-EV09XB, UTR-EV14XB





# Внутренние блоки

Настенные



ASHA18GBCH  
ASHA24GBCH



ASHA030GTEH  
ASHA034GTEH



## ■ ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ



## ■ ШИРОКИЙ ВЫБОР ИНДИВИДУАЛЬНЫХ ПУЛЬТОВ УПРАВЛЕНИЯ



Модель внутреннего блока		ASHA18GBCH	ASHA24GBCH	ASHA030GTEH	ASHA034GTEH
Производительность, кВт	Охлаждение	5,6	7,1	9,0	10,0
	Обогрев	6,3	8,0	10,0	11,2
Потребляемая мощность, кВт		0,032		0,074	0,103
Электропитание		1 фаза, 220 В, 50Гц			
Расход воздуха (максимальный/тихий), м³/ч	Охлаждение	840 / 690	1100 / 730	1440 / 700	1620 / 700
	Обогрев	840 / 690	1100 / 730	1440 / 700	1520 / 700
Уровень звукового давления (максимальный/тихий), дБ(А)	Охлаждение	41 / 35	48 / 35	53 / 33	55 / 33
	Обогрев	41 / 35	48 / 35	53 / 33	54 / 33
Диаметр жидкостной трубы, мм (дюйм)		6,35 (1/4)		9,52 (3/8)	
Диаметр газовой трубы, мм (дюйм)		12,7 (1/2)		15,88 (5/8)	
Диаметр дренажной трубы, мм		Внутренний / наружный 14 / 16			
Размеры (В x Ш x Г), мм	Без упаковки	320 x 998 x 238		340 x 1150 x 280	
	В упаковке	329 x 1090 x 429		405 x 1270 x 450	
Вес, кг	Без упаковки	15		18	
	В упаковке	19		24	

\* - возможно подключить только к настенным блокам ASHA18GBCH, ASHA24GBCH.

### ЭНЕРГОСБЕРЕГАЮЩИЙ КОМФОРТ

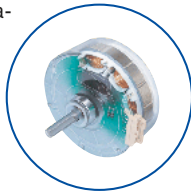
Встроенный во внутренний блок датчик\* регистрирует движение в помещении и в случае его отсутствия переводит кондиционер в работу с пониженной производительностью, уменьшая электропотребление, а при регистрации движения вновь возобновляет работу кондиционера в прежнем режиме.



\*только ASHA030/034GTEH

### МОЩНЫЙ DC-ИНВЕРТОРНЫЙ ДВИГАТЕЛЬ ВЕНТИЛЯТОРА

Новый DC-инверторный двигатель вентилятора обеспечивает высокую выходную мощность при небольшом энергопотреблении. Также его выгодно отличает широкий диапазон скоростей вращения, компактные размеры и низкий уровень шума.



### БЕСШУМНАЯ РАБОТА

Благодаря шестиступенчатому вентилятору возможно регулировать скорость подачи воздушного потока и, соответственно, уровень шума.

- 2 дБ(А)

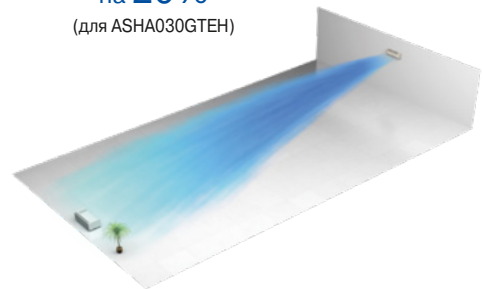


\*При работе со следующими пультами: UTY-RNRGZ5 / UTY-RLRG / UTY-RSRG / UTY-RHRG / UTY-DCGGZ1 / UTY-ALGXZ1 / UTY-APGXZ1



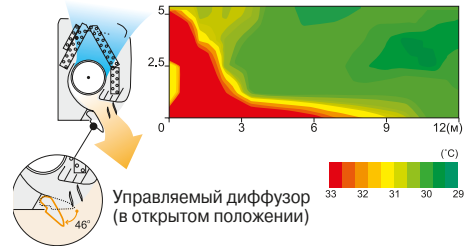
Воздушный поток увеличился на 20%

(для ASHA030GTEH)

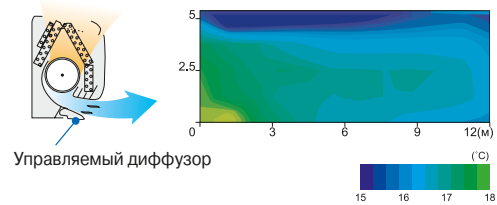


### ОБЪЕМНОЕ ВОЗДУХОРАСПРЕДЕЛЕНИЕ

В режиме обогрева мощная струя теплого воздуха подается вертикально вниз и обеспечивает поддержание комфортных параметров даже на уровне пола.



В режиме охлаждения воздушный поток направляется вдоль плоскости потолка, это исключает попадание холодного воздуха непосредственно на человека.



### МОЩНЫЙ ПОТОК ВОЗДУХА

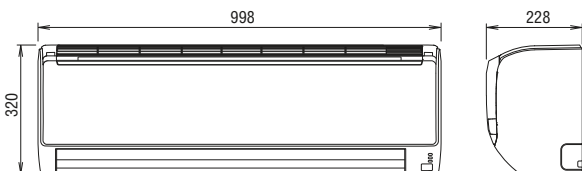
Эффективное воздухораспределение даже в больших помещениях.

### ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ОПЦИИ

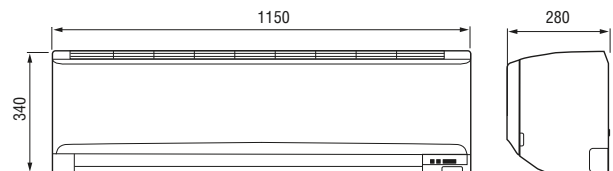
- UTY-TFSXZ1 – адаптер Wi-Fi управления
- UTZ-GXXA – аварийный модуль завершения работы внутреннего блока

### ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ (мм)

#### ASHA18GBCH, ASHA24GBCH



#### ASHA030GTEH, ASHA034GTEH



# Внутренние блоки

Напольные

AGHA004GCGH  
AGHA007GCGH  
AGHA009GCGH  
AGHA012GCGH  
AGHA014GCGH

AGHE004GCEH  
AGHE007GCEH  
AGHE009GCEH  
AGHE012GCEH  
AGHE014GCEH  
(с выносным ЭРВ)



Класс сезонной энергоэффективности



Полное DC-инверторное управление



UTR-EV09XB  
UTR-EV14XB

## ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ



индикатор загрязнения фильтра



ионный дезодорирующий фильтр



яблочно-катехиновый фильтр



моющаяся панель



автоматическое определение положения жалюзи



бесшумная работа



автоматическое регулирование воздушного потока



комфортное осушение



режим снижения энергопотребления



принудительное ограничение диапазона уставок температуры



таймер комфортного сна



программируемый 24-часовой таймер



таймер однократного вкл./выкл.



проводной пульт управления (опция)



индивидуальное кодирование блоков



инфракрасный пульт управления (опция)



недельный таймер + таймер экономии



групповой пульт управления (опция)



таймер автоматического отключения



внешнее управление (опция)



интеграция в систему управления зданием (опция)



автоматический перезапуск



самодиагностика



внешняя индикация работы (опция)



3 года гарантии

## ШИРОКИЙ ВЫБОР ИНДИВИДУАЛЬНЫХ ПУЛЬТОВ УПРАВЛЕНИЯ



UTY-RCRGZ1



UTY-RNRGZ5



UTY-RLRG



UTY-RSRG



UTY-RHRG



UTY-LNHG

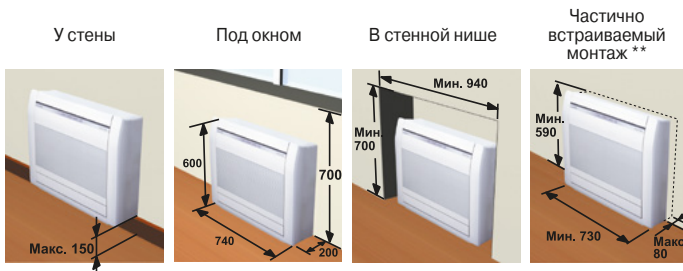
Модель внутреннего блока		AGHA004GCGH	AGHA007GCGH	AGHA009GCGH	AGHA012GCGH
Производительность, кВт	Охлаждение	1,1	2,2	2,8	3,6
	Обогрев	1,3	2,8	3,2	4,0
Потребляемая мощность, кВт		0,012	0,016	0,017	0,022
Электропитание		1 фаза, 230 В, 50 Гц			
Расход воздуха (максимальный/тихий), м³/ч	Охлаждение	380 / 210	470 / 270	500 / 270	590 / 340
	Обогрев	430 / 210	470 / 270	500 / 270	590 / 340
Уровень звукового давления (максимальный/тихий), дБ(А)	Охлаждение	35 / 22	37 / 22	38 / 22	42 / 30
	Обогрев	36 / 22	37 / 22	38 / 22	42 / 30
Диаметр жидкостной трубы, мм (дюйм)		6,35 (1/4)			
Диаметр газовой трубы, мм (дюйм)		9,52 (3/8)			12,7 (1/2)
Диаметр дренажной трубы, мм	Внутренний / наружный	16/29			
Размеры (В x Ш x Г), мм	Без упаковки	600 x 740 x 200			
	В упаковке	700 x 820 x 310			
Вес, кг	Без упаковки	15			
	В упаковке	18,5	19		
Выносной EEV-клапан		не требуется			



## МУЛЬТИЗОНАЛЬНЫЕ СИСТЕМЫ

### ■ ИДЕАЛЬНО ПОДХОДИТ ДЛЯ ЛЮБЫХ ИНТЕРЬЕРОВ

Эффективное воздушораспределение и компактные размеры позволяют использовать напольные кондиционеры в помещениях сложной конфигурации: вписывать внутренний блок в подоконные ниши, а также специально создаваемые ниши в стеновых перегородках, возводимых при перепланировке квартир.



\* Все размеры приведены в миллиметрах  
\*\* Требуется специальная заглушка UTR-STA

### ■ БЕСШУМНАЯ РАБОТА

Благодаря шестиступенчатому вентилятору возможно регулировать скорость подачи воздушного потока и, соответственно, уровень шума.

#### 6 СТУПЕНЕЙ РАБОТЫ ВЕНТИЛЯТОРА

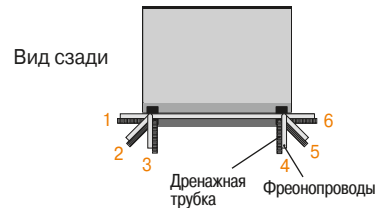


Уровень шума  
**22 дБ(А)**

\* При работе со следующими пультами:  
UTY-RNRGZ5 / UTY-RLRG / UTY-RSRG / UTY-RHRG / UTY-DCGGZ1 / UTY-ALGXZ1 / UTY-APGXZ1

### ■ ПРОСТОЙ МОНТАЖ

Гибкое соединение трубопровода и дренажной трубки (можно направить вправо, влево и вниз) значительно упрощает монтаж.



### ■ ОЧИСТКА ВОЗДУХА

Ионный дезодорирующий фильтр с длительным сроком службы



Яблочно-катехиновый фильтр

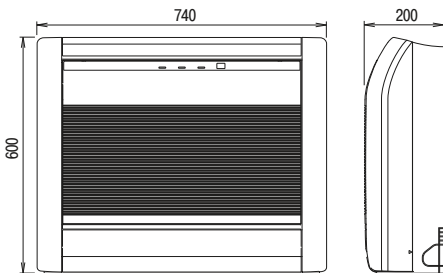
Фильтры тонкой очистки эффективно устраняют запахи с помощью ионов, вырабатываемых тонкодисперсными частицами керамики, притягивают мелкие частицы пыли, невидимые споры плесени и вредные микроорганизмы, препятствуя их дальнейшему росту и распространению, благодаря содержащемуся в них полифенолу (вещество, получаемое из экстракта яблок).

### ■ ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ОПЦИИ

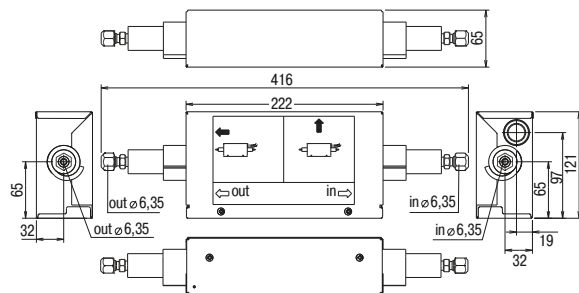
UTY-TFSXZ1 – адаптер Wi-Fi управления  
UTZ-GXXA – аварийный модуль завершения работы внутреннего блока

UTR-STA – специальная заглушка

### ■ ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ (мм)



#### UTR-EV09XB, UTR-EV14XB



AGHA014GCGH	AGHE004GCEN*	AGHE007GCEN*	AGHE009GCEN*	AGHE012GCEN*	AGHE014GCEN*
4,0	1,1	2,2	2,8	3,6	4,0
4,5	1,3	2,8	3,2	4,0	4,5
0,029	0,012	0,016	0,017	0,022	0,029
1 фаза, 230 В, 50 Гц					
670 / 340	380 / 210	470 / 270	500 / 270	590 / 340	670 / 340
670 / 340	430 / 210	470 / 270	500 / 270	590 / 340	670 / 340
46 / 30	35 / 22	37 / 22	38 / 22	42 / 30	46 / 30
46 / 30	36 / 22	37 / 22	38 / 22	42 / 30	46 / 30
6,35 (1/4)					
12,7 (1/2)	9,52 (3/8)			12,7 (1/2)	
16/29					
600 x 740 x 200					
700 x 820 x 310					
15					
19	18,5			19	
не требуется	UTR-EV09XB			UTR-EV14XB	

\* Если блоки AGHE004/007/009GCEN используются не с наружными блоками серии J-IVL, то диаметр трубы должен быть 12,70.

# Внутренние блоки

## Компактные кассетные

AUXB004GLEH  
AUXB007GLEH  
AUXB009GLEH  
AUXB012GLEH  
AUXB014GLEH  
AUXB018GLEH  
AUXB024GLEH



Класс сезонной энергоэффективности



Полное DC-инверторное управление



### ■ ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ

 индикатор загрязнения фильтра	 подключение внешнего вентилятора (опция)	 подмес свежего воздуха ((опция))	 автоматическое качание жалюзи в вертикальной плоскости	 автоматическое регулирование воздушного потока	 комфортное осушение	 бесшумная работа	 автоматическое определение положения жалюзи	 режим снижения энергопотребления	 принудительное ограничение диапазона уставок температуры
 таймер комфортного сна	 программируемый 24-часовой таймер	 таймер однократного вкл./выкл.	 проводной пульт управления (опция)	 индивидуальное кодирование блоков	 инфракрасный пульт управления (опция)	 недельный таймер + таймер экономии	 групповой пульт управления (опция)	 таймер автоматического отключения	 внешнее управление (опция)
 интеграция в систему управления зданием (опция)	 автоматический перезапуск	 самодиагностика	 внешняя индикация работы (опция)	 3 года гарантии	 режим для высоких потолков	 дренажный насос			

### ■ ШИРОКИЙ ВЫБОР ИНДИВИДУАЛЬНЫХ ПУЛЬТОВ УПРАВЛЕНИЯ



UTY-RCRGZ1



UTY-RNRGZ5



UTY-RLRG



UTY-RNKG



UTY-RSRG



UTY-RHRG



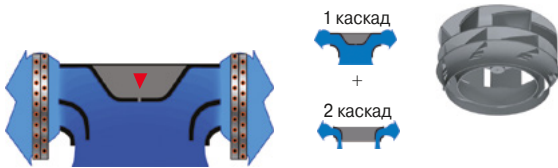
UTY-LNHG

Модель внутреннего блока		AUXB004GLEH	AUXB007GLEH	AUXB009GLEH
Производительность, кВт	Охлаждение	1,1	2,2	2,8
	Обогрев	1,3	2,8	3,2
Потребляемая мощность, кВт		0,023	0,025	0,025
Электропитание		1 фаза, 230 В, 50 Гц		
Расход воздуха (максимальный/тихий), м³/ч	Охлаждение	530/350	540/350	550/350
	Обогрев	530/300	540/350	550/350
Уровень звукового давления (максимальный/тихий), дБ(А)	Охлаждение	34/25	34/25	35/25
	Обогрев	34/21	34/25	35/25
Диаметр жидкостной трубы, мм (дюйм)		6,35 (1/4)		
Диаметр газовой трубы, мм (дюйм)		9,52 (3/8)		
Диаметр дренажной трубы, мм	Внутренний / наружный	25/32		
	Без упаковки	245 x 570 x 570		
Размеры (В x Ш x Г), мм	В упаковке	265 x 730 x 625		
	Без упаковки	14,5	15	
Вес, кг	В упаковке	18		
	Декоративная панель	UTG-UFGC-W / UTG-UFGE-W		
Размеры (В x Ш x Г), мм	Без упаковки	50 x 700 x 700 / 50 x 620 x 620		
	В упаковке	120 x 765 x 755 / 120 x 765 x 755		
Вес, кг	Без упаковки	2,6 / 2,3		
	В упаковке	4,5 / 4,5		

## МУЛЬТИЗОНАЛЬНЫЕ СИСТЕМЫ

### ■ ДВУХКАСКАДНЫЙ ВЕНТИЛЯТОР

Деление воздушного потока на 2 части, образуемое вентилятором новой двухкаскадной конструкции, обеспечивает гораздо более равномерное по высоте распределение воздушного потока на выходе из рабочего колеса к испарителю, что увеличивает эффективность теплообмена на 20%.



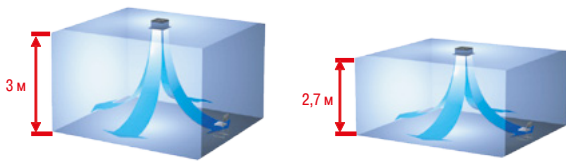
### ■ ВСТРОЕННЫЙ ДРЕНАЖНЫЙ НАСОС

В блоках кассетного типа дренажный насос всегда идет в комплекте и не требует дополнительного монтажа.



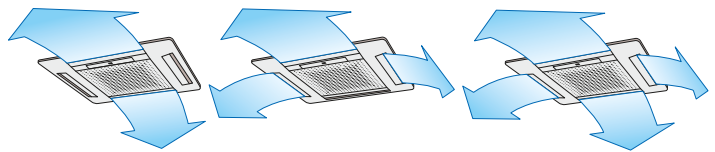
### ■ РЕЖИМ ДЛЯ ВЫСОКИХ ПОТОЛКОВ

Для помещений с высокими потолками расход воздуха и скорость потока на выходе из внутреннего блока могут быть увеличены для достижения комфортных параметров в нижней части помещения. Режимы можно выбрать с помощью стандартного пульта управления.



### ■ ОГРАНИЧЕНИЕ НАПРАВЛЕНИЙ ПОТОКА ВОЗДУХА

В соответствии с вашими требованиями к комфорту вы можете ограничивать направления воздушного потока, исходящего из внутреннего блока кассетного типа. Вы можете выбрать от двух до четырех направлений воздушного потока. Для реализации этой возможности необходимо приобрести комплект заглушек воздуховыпускных отверстий UTR-YDZB.



### ■ КОМПАКТНЫЙ ДИЗАЙН

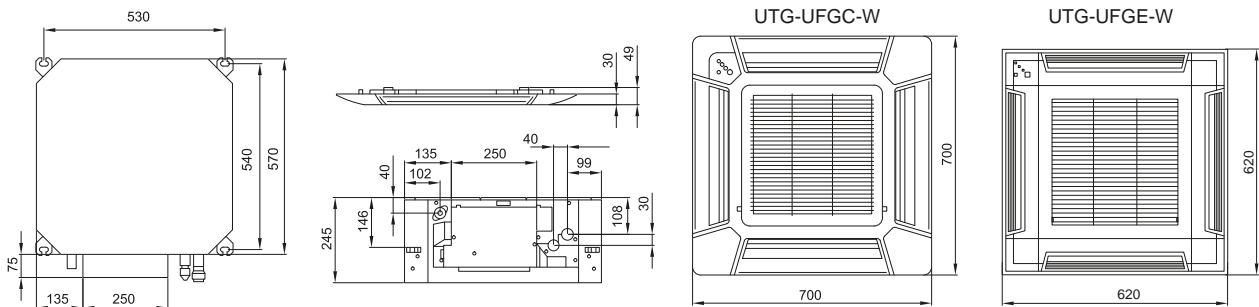
Благодаря компактным размерам (570x570 мм) внутренние блоки легко встраиваются в стандартную ячейку подвесного потолка (590x590 мм).

### ■ ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ОПЦИИ

UTY-TFSXZ1 – адаптер Wi-Fi управления  
 UTZ-GXXA – аварийный модуль завершения работы внутреннего блока  
 UTR-YDZB – заглушка воздуховыпускного отверстия

UTZ-VXAA – комплект для подмеса свежего воздуха  
 UTZ-KXGC – комплект изоляции для работы в условиях высокой влажности  
 UTG-UFGC-W / UTG-UFGE-W – декоративная панель

### ■ ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ (мм)



AUXB012GLEH	AUXB014GLEH	AUXB018GLEH	AUXB024GLEH
3,6	4,5	5,6	7,1
4,1	5,0	6,3	8,0
0,029	0,035	0,036	0,084
1 фаза, 230 В, 50 Гц			
600/390	680/390	710/400	1030/450
600/390	680/390	710/400	1030/450
37/27	38/27	41/27	50/30
37/27	38/27	41/27	50/30
	6,35 (1/4)		9,52 (3/8)
	12,7 (1/2)		15,88 (5/8)
25/32			
245 x 570 x 570			
265 x 730 x 625			
15			17
19			20
UTG-UFGC-W / UTG-UFGE-W			
50 x 700 x 700 / 50 x 620 x 620			
120 x 765 x 755 / 120 x 765 x 755			
2,6 / 2,3			
4,5 / 4,5			



# Внутренние блоки

## 4-поточные полноразмерные

AUXA18GALH, AUXA24GALH, AUXA30GALH,  
AUXA34GALH, AUXA36GALH, AUXA45GALH,  
AUXA54GALH

Тонкие:  
AUXD18GALH, AUXD24GALH



Класс сезонной энергоэффективности



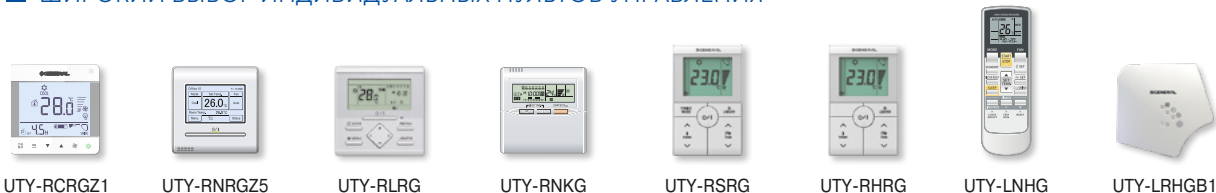
Полное DC-инверторное управление



### ■ ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ



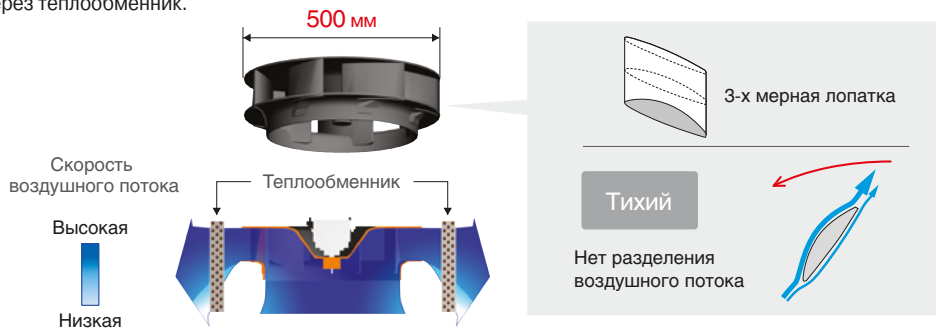
### ■ ШИРОКИЙ ВЫБОР ИНДИВИДУАЛЬНЫХ ПУЛЬТОВ УПРАВЛЕНИЯ



Модель внутреннего блока		AUXA18GALH	AUXA24GALH	AUXA30GALH	AUXA34GALH	AUXA36GALH	AUXA45GALH	AUXA54GALH	
Производительность, кВт	Охлаждение	5,6	7,1	9,0	10,0	11,2	12,5	14,0	
	Обогрев	6,3	8,0	10,0	11,2	12,5	14,0	16,0	
Потребляемая мощность, кВт		0,051	0,051	0,059	0,077	0,080	0,099	0,119	
Электропитание		1 фаза, 220 В, 50Гц							
Расход воздуха (максимальный/тихий), м³/ч	Охлаждение	1420/1100		1600/1100	1750/1100	1800/1100	1900/1100	2000/1100	
	Обогрев	1420/1000		1600/1100	1750/1100	1800/1100	1900/1100	2000/1100	
Уровень звукового давления (максимальный/тихий), дБ(А)	Охлаждение	40/33		40/33	43/33	44/33	46/33	47/33	
	Обогрев	40/31		40/33	43/33	44/33	46/33	47/33	
Диаметр жидкостной трубы, мм (дюйм)		9,52 (3/8)					9,52 (3/8)		
Диаметр газовой трубы, мм (дюйм)		15,88 (5/8)					19,05 (3/4)		
Диаметр дренажной трубы, мм	Внутренний / наружный	25 / 32							
	Размеры (В x Ш x Г), мм	Без упаковки		288 x 840 x 840					
Вес, кг	В упаковке	360 x 960 x 985							
	Без упаковки	27							
Декоративная панель	В упаковке	33							
	Без упаковки	UTG-UGGA-W							
Размеры (В x Ш x Г), мм	В упаковке	50 x 950 x 950							
	Без упаковки	115 x 1020 x 1000							
Вес, кг	Без упаковки	5,5							
	В упаковке	8,5							

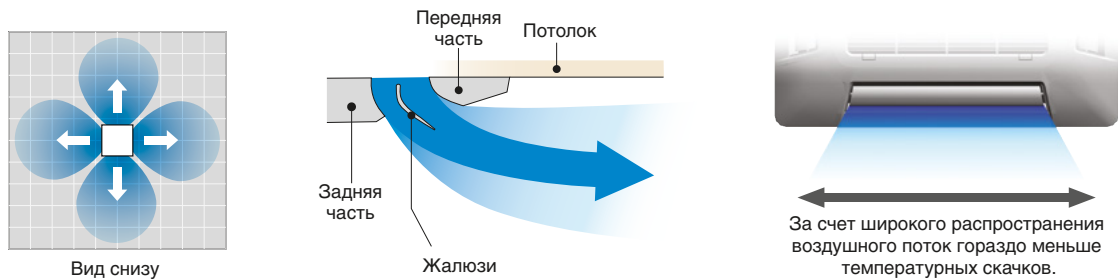
### ■ ВЫСОКОЭФФЕКТИВНЫЙ ТУРБОВЕНТИЛЯТОР С 3-Х МЕРНЫМИ ЛОПАСТЯМИ

Высокоэффективное распределение воздушного потока было достигнуто за счет внедрения 3-х мерных лопастей, увеличивающих объем воздуха проходящий через теплообменник.



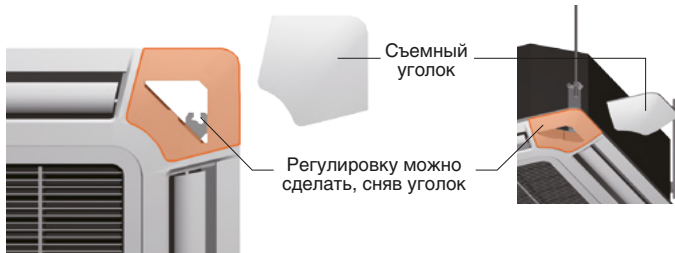
### ■ УЛУЧШЕНИЕ РАСПРЕДЕЛЕНИЯ ВОЗДУШНОГО ПОТОКА

Жалюзи спроектировано таким образом, что воздушный поток распространяется далеко между потолком и уровнем блока.



### ■ РЕГУЛИРОВКУ УРОВНЯ ПОДВЕСА МОЖНО ПРОИЗВОДИТЬ ПОСЛЕ МОНТАЖА

Жалюзи спроектировано таким образом, что воздушный поток распространяется далеко между потолком и уровнем блока.



### ■ ФУНКЦИЯ ВЫСОКИХ ПОТОЛКОВ

Блок можно устанавливать на высоту до 3,5 м.

Модель	Максимальный перепад от пола до потолка (м)	
	Стандартный режим	Режим высоких потолков
18	3.0	3.5
24	3.0	3.5



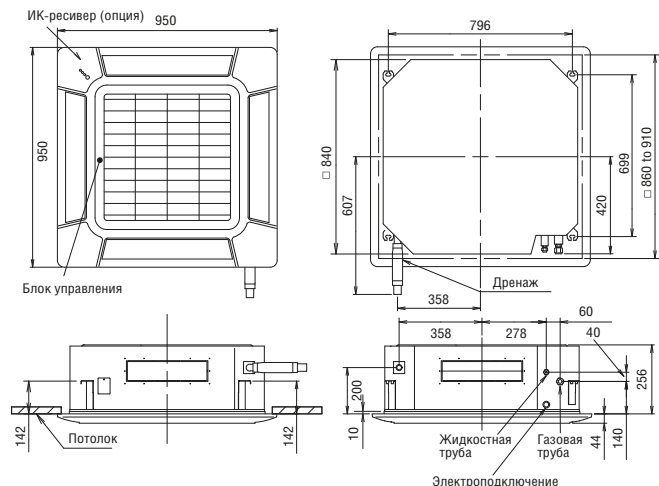
### ■ ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ОПЦИИ

- UTY-TFSXZ1 – адаптер Wi-Fi управления
- UTZ-GXXA – аварийный модуль завершения работы внутреннего блока
- UTR-YDZK – заглушка воздуховыпускного отверстия
- UTZ-VXRA – комплект для подмеса свежего воздуха
- UTZ-KXRA – комплект изоляции для работы в условиях высокой влажности

- UTG-UKGC-W, UTG-UKGA-B – декоративная панель
- UTG-BKXA-W – декоративная проставка между панелью и потолком
- UTG-AKXA-W – широкая декоративная панель
- UTY-SHZXC – датчик движения
- UTY-LBHXD – приемник инфракрасного сигнала

Модель внутреннего блока		AUXD18GALH	AUXD24GALH
Производительность, кВт	Охлаждение	5,6	7,1
	Обогрев	6,3	8,0
Потребляемая мощность, кВт		0,039	0,046
Электропитание		1 фаза, 220 В, 50Гц	
Расход воздуха (максимальный/тихий), м³/ч	Охлаждение	1150/870	1280/870
	Обогрев	1150/870	1280/870
Уровень звукового давления (максимальный/тихий), дБ(А)	Охлаждение	36/29	38/29
	Обогрев	36/29	38/29
Диаметр жидкостной трубы, мм (дюйм)		9,52 (3/8)	
Диаметр газовой трубы, мм (дюйм)		15,88 (5/8)	
Диаметр дренажной трубы, мм	Внутренний / внешний	25 / 32	
	В упаковке	22	
Размеры (В x Ш x Г), мм	Без упаковки	246 x 840 x 840	
	В упаковке	318 x 960 x 980	
Вес, кг	Без упаковки	22	
	В упаковке	27	
Декоративная панель		UTG-UGGA-W	
Размеры (В x Ш x Г), мм	Без упаковки	50 x 950 x 950	
	В упаковке	115 x 1020 x 1000	
Вес, кг	Без упаковки	5,5	
	В упаковке	8,5	

### ■ ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ (мм)



# Внутренние блоки

4-поточные полноразмерные с круговой раздачей воздуха

Тонкие:

AUXM018GLEH AUXK018GLEH  
 AUXM024GLEH AUXK024GLEH  
 AUXM030GLEH AUXK030GLEH  
 AUXK034GLEH  
 AUXK036GLEH  
 AUXK045GLEH  
 AUXK054GLEH



## ■ ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ



## ■ ШИРОКИЙ ВЫБОР ИНДИВИДУАЛЬНЫХ ПУЛЬТОВ УПРАВЛЕНИЯ



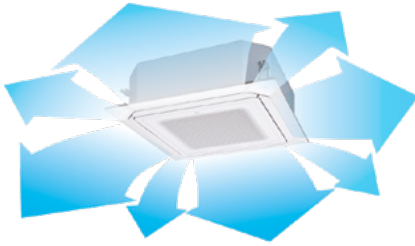
Модель внутреннего блока		AUXM018GLEH	AUXM024GLEH	AUXM030GLEH
Производительность, кВт	Охлаждение	5,6	7,1	9,0
	Обогрев	6,3	8,0	10,0
Потребляемая мощность, кВт		0,020	0,025	0,049
Электропитание		1 фаза, 220 В, 50Гц		
Расход воздуха (максимальный/тихий), м³/ч	Охлаждение	1050 / 780	1120 / 780	1470 / 780
	Обогрев	1050 / 780	1120 / 780	1470 / 780
Уровень звукового давления (максимальный/тихий), дБ(А)	Охлаждение	33 / 28	35 / 28	40 / 28
	Обогрев	33 / 28	35 / 28	40 / 28
Диаметр жидкостной трубы, мм (дюйм)		6,35 (1/4)*	9,52 (3/8)	
Диаметр газовой трубы, мм (дюйм)		12,7 (1/2)*	15,88 (5/8)	
Диаметр дренажной трубы, мм	Внутренний / наружный	25 / 32		
Размеры (В x Ш x Г), мм	Без упаковки	246 x 840 x 840		288 x 840 x 840
	В упаковке	298 x 960 x 950		340 x 960 x 950
Вес, кг	Без упаковки	24,0	24,5	
	В упаковке	29,0	29,5	
Декоративная панель		UTG-UKGC-W / UTG-UKGA-B		
Размеры (В x Ш x Г), мм	Без упаковки	53 x 950 x 950		
	В упаковке	110 x 1000 x 1010		
Вес, кг	Без упаковки	6,0		
	В упаковке	10		



## МУЛЬТИЗОНАЛЬНЫЕ СИСТЕМЫ

### ■ РАВНОМЕРНОЕ РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ВОЗДУХА

Круговой и вертикальный воздушные потоки обеспечивают достижение комфортной температуры воздуха в каждой части комнаты.



### ■ РАЗЛИЧНЫЕ ЦВЕТА ПАНЕЛЕЙ

Существует два варианта: белая решетка, либо черная. Можно выбирать в зависимости от типа помещения и интерьера.



UTG-UKGA-B



UTG-UKGC-W

### ■ ИНДИВИДУАЛЬНОЕ УПРАВЛЕНИЕ ЖАЛЮЗИ

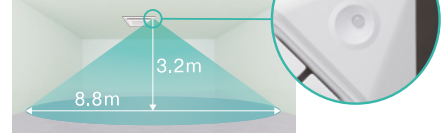
Для того, чтобы в помещении людям было максимально комфортно, каждым жалюзи можно управлять отдельно и регулировать воздушные потоки с помощью сенсорного проводного русифицированного пульта дистанционного управления UTY-RNRGZ5.

### ■ ДАТЧИК ДВИЖЕНИЯ

Для внутренних блоков кассетного типа с круговой раздачей воздуха опционально можно приобрести встраиваемый в декоративную панель датчик движения UTY-SHZXC.

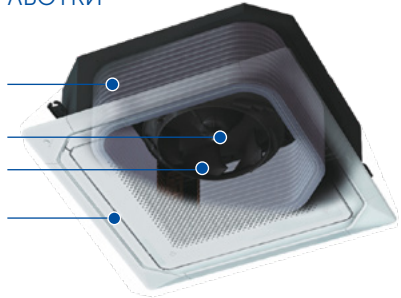
Может быть выбран один из двух режимов работы:

- **Auto Saving** (при отсутствии движения блок переходит в режим энергосбережения);
- **Auto Off** (при отсутствии движения блок полностью останавливается).



### ■ ПЕРЕДОВЫЕ РАЗРАБОТКИ

- Новая конструкция теплообменника
- Новый DC-мотор
- Высокоэффективный турбовентилятор
- Независимое управление жалюзи



### ■ ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ОПЦИИ

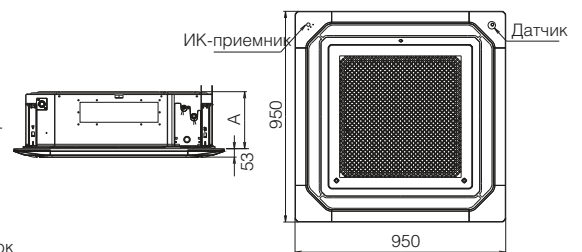
- UTY-TFSXZ1 – адаптер Wi-Fi управления
- UTZ-GXXA – аварийный модуль завершения работы внутреннего блока
- UTR-YDZK – заглушка воздуховыпускного отверстия
- UTZ-VXRA – комплект для подмеса свежего воздуха
- UTZ-KXRA – комплект изоляции для работы в условиях высокой влажности

- UTG-UKGC-W, UTG-UKGA-B – декоративная панель
- UTG-BKXA-W – декоративная проставка между панелью и потолком
- UTG-AKXA-W – широкая декоративная панель
- UTY-SHZXC – датчик движения
- UTY-LBNXD – приемник инфракрасного сигнала

### ■ ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ (мм)

Модель	A	B	C
AUXM018GLEH	246	840	840
AUXM024GLEH			
AUXM030GLEH			

Модель	A	B	C
AUXK018GLEH	288	840	840
AUXK024GLEH			
AUXK030GLEH			
AUXK034GLEH			
AUXK036GLEH			
AUXK045GLEH			
AUXK054GLEH			



AUXK018GLEH	AUXK024GLEH	AUXK030GLEH	AUXK034GLEH	AUXK036GLEH	AUXK045GLEH	AUXK054GLEH
5,6	7,1	9,0	10,0	11,2	12,5	14,0
6,3	8,0	10,0	11,2	12,5	14,0	16,0
0,040	0,040	0,047	0,047	0,061	0,089	0,116
1 фаза, 220 В, 50Гц						
1420 / 1150		1440 / 1150		1620 / 1150	1820 / 1150	2040 / 1150
1420 / 1150		1440 / 1150		1620 / 1150	1820 / 1150	2040 / 1150
38 / 33		39 / 33		41 / 33	44 / 33	47 / 33
38 / 33		39 / 33		41 / 33	44 / 33	47 / 33
6,35 (1/4)*				9,52 (3/8)*		
12,7 (1/2)*				15,88 (5/8)*		
25 / 32						
288 x 840 x 840						
340 x 960 x 950						
26,5				29,5		
31,5				34		
UTG-UKGC-W / UTG-UKGA-B						
53 x 950 x 950						
110 x 1000 x 1010						
6,0						
10						

\* Если блоки AUX\*018GLEH используются не с наружными блоками серии J-IVL, то диаметр трубы должен быть 9,52/15,88(жидкость/газ); Если блоки AUXK036GLEH, AUXK045GLEH и AUXK054GLEH используются не с наружными блоками J-IVL, то диаметр трубы должен быть 19,05. Блоки AUXN009/012/014GLAH могут использоваться только с J-IVS и J-IV.

# Внутренние блоки

## Кассетные однопоточные



AUXV004/007/009/012GLEH



AUXV014/018/024GLEH



Класс сезонной энергоэффективности



Полное DC-инверторное управление



### ■ ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ

- индикатор загрязнения фильтра
- автоматическое качание жалюзи в вертикальной плоскости
- автоматическое регулирование воздушного потока
- комфортное осушение
- бесшумная работа
- автоматическое определение положения жалюзи
- режим снижения энергопотребления
- принудительное ограничение диапазона уставок температуры
- таймер комфортного сна
- программируемый 24-часовой таймер
- таймер однократного вкл./выкл.
- проводной пульт управления (опция)
- индивидуальное кодирование блоков
- инфракрасный пульт управления (опция)
- недельный таймер + таймер экономии
- групповой пульт управления (опция)
- таймер автоматического отключения
- внешнее управление (опция)
- интеграция в систему управления зданием (опция)
- автоматический перезапуск
- самодиагностика
- внешняя индикация работы (опция)
- 3 года гарантии
- дренажный насос

### ■ ШИРОКИЙ ВЫБОР ИНДИВИДУАЛЬНЫХ ПУЛЬТОВ УПРАВЛЕНИЯ



Модель внутреннего блока		AUXV004GLEH	AUXV007GLEH	AUXV009GLEH
Производительность, кВт	Охлаждение	1,1	2,2	2,8
	Обогрев	1,3	2,8	3,2
Потребляемая мощность, кВт		0,030	0,042	
Электропитание		1 фаза, 220 В, 50Гц		
Расход воздуха, м³/ч	Охлаждение	460/360	550/360	
	Обогрев	460/360	550/60	
Уровень звукового давления, дБ(А)	Охлаждение	38/32	42/32	
	Обогрев	38/32	42/32	
Диаметр жидкостной трубы, мм (дюйм)		6,35 (1/4)		
Диаметр газовой трубы, мм (дюйм)		9,52 / (3/8)		
Диаметр дренажной трубы, мм	Внутренний / наружный	25 / 32		
	Размеры (В x Ш x Г), мм	198 x 785 x 570		
Вес, кг	Без упаковки	18	19	
	В упаковке	26	27	
Декоративная панель		UTG-UNGA-W		
Размеры (В x Ш x Г), мм	Без упаковки	43 x 950 x 620		
	В упаковке	150 x 1090 x 735		
Вес, кг	Без упаковки	6,5		
	В упаковке	11		

## МУЛЬТИЗОНАЛЬНЫЕ СИСТЕМЫ

### ■ КОМПАКТНЫЙ РАЗМЕР КОРПУСА

Компактные размеры позволяют легко устанавливать данные внутренние блоки в помещениях различного назначения.



### ■ ШИРОКИЙ ДИАПАЗОН ВОЗДУШНОГО ПОТОКА

Треугольная конструкция панели с большой заслонкой, имеющей увеличенный диапазон движения, дает возможность направлять воздушный поток в самые удаленные углы помещения.

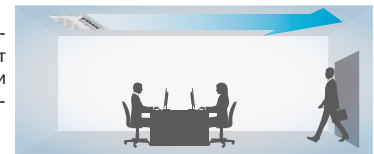


### ■ НИЗКИЙ УРОВЕНЬ ШУМА ПРИ РАБОТЕ

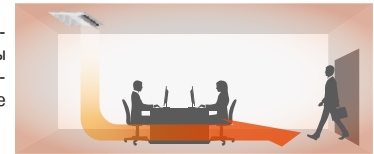
Имея низкий уровень шума во время работы, данные блоки являются отличным выбором для гостиничных номеров.



В режиме охлаждения горизонтальный воздушный поток достигает самых дальних углов комнаты и обеспечивает комфортное кондиционирование воздуха.



В режиме отопления теплый воздух направлен вниз к полу, чтобы избежать коротко замкнутого воздушного потока и обогреть самые холодные углы комнаты.



Примечание: данные изображения являются концептуальными. Воздушный поток кондиционера может варьироваться в зависимости от установки, размера помещения и расстояния от стены.

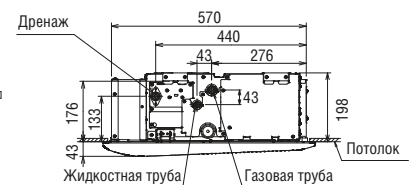
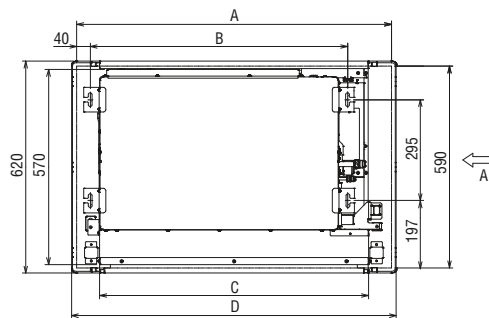
### ■ ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ОПЦИИ

UTY-TFSXZ1 – адаптер Wi-Fi управления  
UTY-TRHX ИК – приемник

UTG-UNGA-W / UTG-UNGB-W – декоративная панель  
UTZ-GXXA – аварийный модуль завершения работы внутреннего блока

### ■ ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ (мм)

Модель	A	B	C	D
AUXV004-012GLEH	920	752	785	950
AUXV014-024GLEH	1330	1152	1190	1360



AUXV012GLEH	AUXV014GLEH	AUXV018GLEH	AUXV024GLEH
3,6	4,5	5,6	7,1
4,0	5,0	6,3	8,0
0,060	0,038	0,056	0,099
1 фаза, 220 В, 50Гц			
670/520/480/450/410/360	720/550	890/580	1150/610
670/520/480/450/410/360	720/550	890/580	1150/610
45/41/39/38/36/32	37/32	44/34	49/36
45/41/39/38/36/32	37/32	44/4	49/36
	6,35 (1/4)		9,52 (3/8)
	12,7 (1/2)		15,88 (5/8)
25 / 32			
198 x 785 x 570		198 x 1190 x 570	
305 x 1135 x 695		305 x 1530 x 695	
19	26		27
27		36	
UTG-UNGA-W		UTG-UNGB-W	
43 x 950 x 620		43 x 1360 x 620	
150 x 1090 x 735		150 x 1495 x 735	
6,5		8,5	
11		14	

# Внутренние блоки

## Кассетные 3-поточные

AUXS018GLEH  
AUXS024GLEH



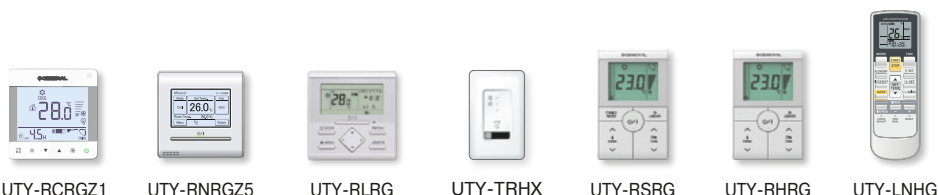
Класс сезонной энергоэффективности

Полное DC-инверторное управление

### ■ ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ



### ■ ШИРОКИЙ ВЫБОР ИНДИВИДУАЛЬНЫХ ПУЛЬТОВ УПРАВЛЕНИЯ



Модель внутреннего блока		AUXS018GLEH	AUXS024GLEH
Производительность, кВт	Охлаждение	5,6	7,1
	Обогрев	6,3	8,0
Потребляемая мощность, кВт		0,028	0,043
Электропитание		1 фаза, 220 В, 50Гц	
Расход воздуха (максимальный/тихий), м³/ч	Охлаждение	750 / 540	950 / 540
	Обогрев	870 / 540	1040 / 540
Уровень звукового давления (максимальный/тихий), дБ(А)	Охлаждение	38 / 29	43 / 29
	Обогрев	41 / 29	46 / 29
Диаметр жидкостной трубы, мм (дюйм)		6,35 (1/4)	9,52 (3/8)
Диаметр газовой трубы, мм (дюйм)		12,7 (1/2)	15,88 (5/8)
Диаметр дренажной трубы, мм	Внутренний / наружный	25 / 32	
Размеры (В x Ш x Г), мм	Без упаковки	200 x 1240 x 500	
	В упаковке	305 x 1530 x 695	
Вес, кг	Без упаковки	25	
	В упаковке	34	
Декоративная панель		UTG-USGA-W	
Размеры (В x Ш x Г), мм	Без упаковки	85 x 1350 x 580	
	В упаковке	205 x 1440 x 703	
Вес, кг	Без упаковки	11,5	
	В упаковке	18	

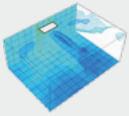


### ■ НАСТРОЙКИ ПОЛОЖЕНИЯ ВОЗДУХОРАСПРЕДЕЛИТЕЛЕЙ

Использование функции настройки воздушного потока позволяет контролировать работу левого и правого воздухоораспределителей в широком диапазоне, обеспечивая комфортное приживание пользователя в кондиционируемом помещении.

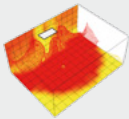


#### Распределение температуры при работе в разных режимах



##### Режим ОХЛАЖДЕНИЕ

Тестовая работа блока AUXS024GLEH в помещении 40 кв.м. с температурной уставкой +18°C и высокой скоростью вращения вентилятора. Уличная температура +35°C.

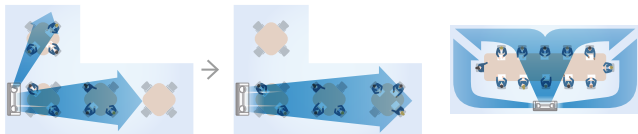


##### Режим НАГРЕВ

Тестовая работа блока AUXS024GLEH в помещении 40 кв.м. с температурной уставкой +30°C и высокой скоростью вращения вентилятора. Уличная температура +7°C.

### ■ ИНДИВИДУАЛЬНЫЕ НАСТРОЙКИ ВОЗДУШНОГО ПОТОКА

В помещениях нестандартной конфигурации есть возможность настроить распределение выходящего воздушного потока наиболее оптимальным образом, обеспечив равномерное и комфортное кондиционирование во всём объеме.

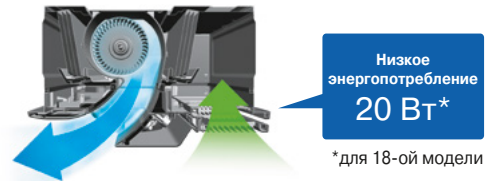


Соответствующие настройки положения боковых воздухоораспределителей позволяют исключить не обработанные зоны кондиционируемого пространства

Оптимальные настройки распределения воздуха для помещений любой конфигурации

### ■ ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНЫЕ РЕШЕНИЯ

Новая конструкция воздушных каналов обеспечивает равномерный обдув теплообменника внутреннего блока, что обеспечивает высокие показатели энергосбережения как при малой, так и при пиковой тепловой нагрузке.



Оптимизированный воздухоораспределительный канал

Расширительная камера со стороны рециркуляционного воздуха



#### UTY-RNRGZ5

Индивидуальные настройки воздушного потока возможны только при использовании данного пульта управления. Допускается контроль положения как центрального, так и боковых воздухоораспределителей.

### ■ ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ОПЦИИ

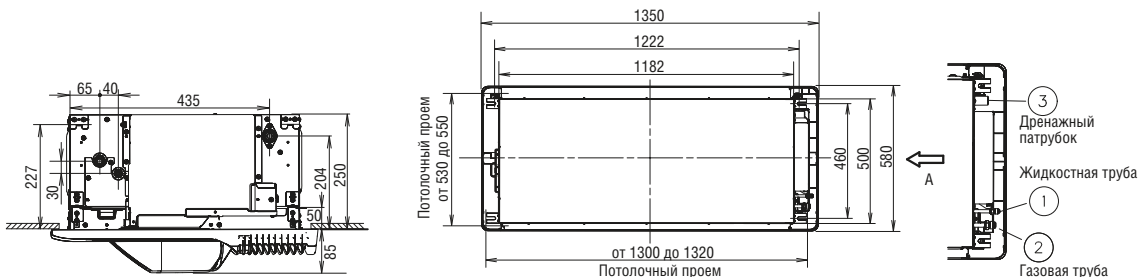
UTY-TFSXZ1 – адаптер Wi-Fi управления

UTZ-GXXA – аварийный модуль завершения работы внутреннего блока

UTY-TRHX – приемник инфракрасного сигнала

UTG-USGA-W – декоративная панель

### ■ ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ (мм)



# Внутренние блоки Канальные компактные низконапорные



ARXK004GLGH  
ARXK007GLGH  
ARXK009GLGH  
ARXK012GLGH  
ARXK014GLGH



ARXK018GLGH



ARXK024GLGH



Класс сезонной энергоэффективности



Полное DC-инверторное управление



## ■ ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ



подключение внешнего вентилятора (опция)



автоматическое регулирование воздушного потока



комфортное осушение



бесшумная работа



режим снижения энергопотребления



принудительное ограничение диапазона уставок температуры



таймер комфортного сна



программируемый 24-часовой таймер



таймер однократного вкл./выкл.



проводной пульт управления (опция)



индивидуальное кодирование блоков



инфракрасный пульт управления (опция)



недельный таймер + таймер экономии



групповой пульт управления (опция)



таймер автоматического отключения



Внешнее управление (опция)



интеграция в систему управления зданием (опция)



автоматический перезапуск



самодиагностика



внешняя индикация работы (опция)



3 года гарантии



дренажный насос

## ■ ШИРОКИЙ ВЫБОР ИНДИВИДУАЛЬНЫХ ПУЛЬТОВ УПРАВЛЕНИЯ



UTU-RCRGZ1



UTU-RNRGZ5



UTU-RLRG



UTU-TRHX



UTU-RSRG



UTU-RHRG



UTU-LNHG

Модель внутреннего блока		ARXK004GLGH	ARXK007GLGH	ARXK009GLGH	ARXK012GLGH	ARXK014GLGH	ARXK018GLGH	ARXK024GLGH	
Производительность, кВт	Охлаждение	1,1	2,2	2,8	3,6	4,5	5,6	7,1	
	Обогрев	1,3	2,8	3,2	4,0	5,0	6,3	8,0	
Потребляемая мощность, кВт		0,026	0,028	0,028	0,035	0,066	0,073	0,080	
Электропитание		1 фаза, 220 В, 50Гц							
Расход воздуха (максимальный/тихий), м³/ч	Охлаждение	460 / 340	460 / 340	460 / 340	550 / 340	760 / 340	930 / 470	1160 / 610	
	Обогрев	460 / 340	460 / 340	460 / 340	550 / 340	760 / 340	930 / 470	1160 / 610	
Статическое давление вентилятора, Па		от 0 до 30 (10)					от 0 до 50 (15)		
Уровень звукового давления (максимальный/тихий), дБ(А)	Охлаждение	25 / 20	26 / 21	26 / 21	29 / 22	34 / 22	33 / 22	32 / 22	
	Обогрев	25 / 20	26 / 21	26 / 21	29 / 22	34 / 22	33 / 22	32 / 22	
Диаметр жидкостной трубы, мм (дюйм)		6,35 (1/4)						9,52 (3/8)	
Диаметр газовой трубы, мм (дюйм)		9,52 (3/8)				12,7 (1/2)		15,88 (5/8)	
Диаметр дренажной трубы, мм	Внутренний / наружный	25 / 32							
	Размеры (В x Ш x Г), мм	198 x 700 x 450					198 x 900 x 450		198 x 1100 x 450
Вес, кг	В упаковке	250 x 930 x 580					250 x 1130 x 580		250 x 1330 x 580
	Без упаковки	14,5		15,5		16	19	22,5	
	В упаковке	18		19		19,5	23	26,5	

## МУЛЬТИЗОНАЛЬНЫЕ СИСТЕМЫ

### РАБОЧИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ВЕНТИЛЯТОРА

Статическое давление для ARXK007-012 регулируется с пульта управления и находится в диапазоне от 0 до 30 Па, а для ARXK014-024 в диапазоне от 0 до 50 Па.

### РЕГУЛИРУЕМЫЕ ЖАЛЮЗИ

Опционально возможно установить регулируемые жалюзи.

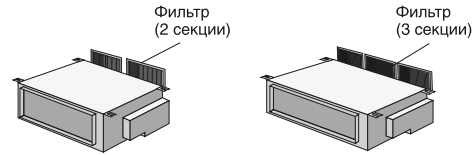


### ВЫСОКОЭФФЕКТИВНЫЙ ФИЛЬТР

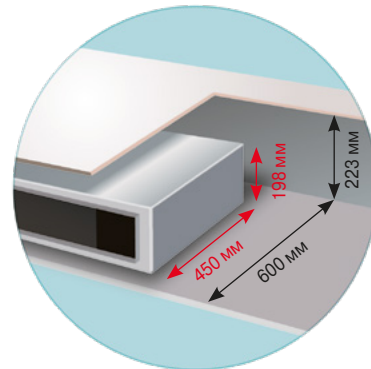
Внутренние блоки комплектуются высокоэффективными фильтрами очистки воздуха. При обслуживании фильтр легко снимается и чистится.

ARXK007GLGH, ARXK009GLGH,  
ARXK012GLGH, ARXK014GLGH,  
ARXK018GLGH

ARXK024GLGH

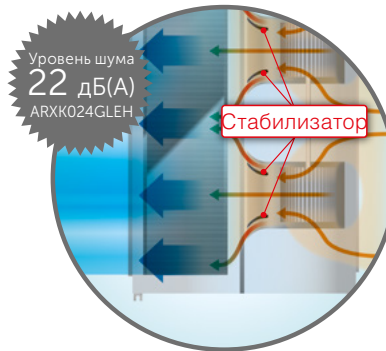


### КОМПАКТНЫЕ РАЗМЕРЫ



### СТАБИЛИЗАТОР ПОТОКА

Встроенный стабилизатор потока выравнивает скорость и объем потока воздуха, проходящего через теплообменник. Это позволило существенно снизить уровень шума внутреннего блока.



Уровень шума  
22 дБ(А)  
ARXK024GLEH

V-образный теплообменник

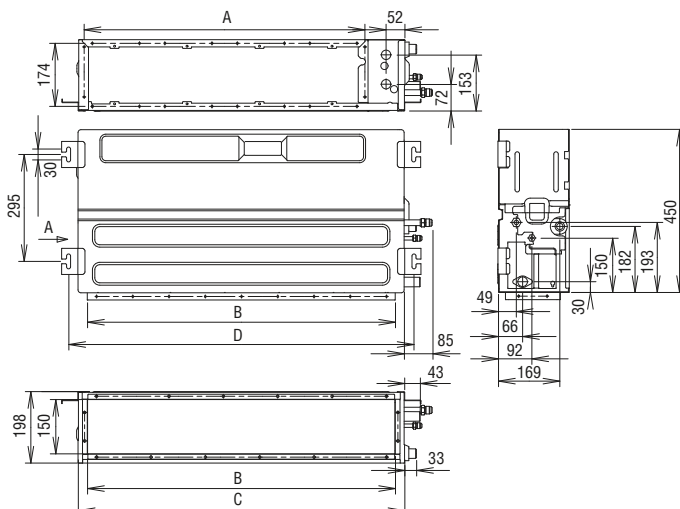
Высокоэффективный DC-мотор вентилятора  
Низкое энергопотребление

### ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ОПЦИИ

UTY-TRHX – приемник инфракрасного сигнала  
UTD-GXTAW – регулируемые жалюзи для ARXK007-014  
UTD-GXTBW – регулируемые жалюзи для ARXK018

UTD-GXTCW – регулируемые жалюзи для ARXK024  
UTY-XSZX – выносной датчик температуры  
UTB-YWC – приемник инфракрасного сигнала

### ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ (мм)



Модель	A	B	C	D
ARXK004GLGH				
ARXK007GLGH				
ARXK009GLGH	575	650	700	752
ARXK012GLGH				
ARXK014GLGH				
ARXK018GLGH	775	850	900	952
ARXK024GLGH	975	1050	1100	1152

# Внутренние блоки

## Канальные низконапорные



ARXD04GALH, ARXD007GLEH,  
ARXD009GLEH, ARXD012GLEH,  
ARXD014GLEH



Класс сезонной энергоэффективности



Полное DC-инверторное управление



ARXD018GLEH



ARXD024GLEH

### ■ ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ



подключение внешнего вентилятора (опция)



подмес свежего воздуха (опция)



автоматическое регулирование воздушного потока



комфортное осушение



бесшумная работа



режим снижения энергопотребления



принудительное ограничение диапазона уставок температуры



таймер комфортного сна



программируемый 24-часовой таймер



таймер однократного вкл./выкл.



проводной пульт управления (опция)



индивидуальное кодирование блоков



инфракрасный пульт управления (опция)



недельный таймер + таймер экономии



групповой пульт управления (опция)



таймер автоматического отключения



Внешнее управление (опция)



интеграция в систему управления зданием (опция)



автоматический перезапуск



самодиагностика



внешняя индикация работы (опция)



3 года гарантии



дренажный насос

### ■ ШИРОКИЙ ВЫБОР ИНДИВИДУАЛЬНЫХ ПУЛЬТОВ УПРАВЛЕНИЯ



UTY-RCRGZ1



UTY-RNRGZ5



UTY-RLRG



UTY-TRHX



UTY-RSRG



UTY-RHRG



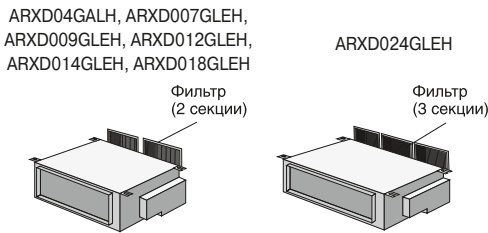
UTY-LNHG

Модель внутреннего блока		ARXD04GALH	ARXD007GLEH	ARXD009GLEH	ARXD012GLEH	ARXD014GLEH
Производительность, кВт	Охлаждение	1,1	2,2	2,8	3,6	4,5
	Обогрев	1,3	2,8	3,2	4,0	5,0
Потребляемая мощность, кВт		0,040	0,044	0,050	0,054	0,092
Электропитание		1 фаза, 230 В, 50 Гц				
Расход воздуха (максимальный/тихий), м³/ч	Охлаждение	510 / 440	550 / 320	600 / 320	600 / 340	800 / 340
	Обогрев	510 / 320	550 / 320	600 / 320	600 / 340	800 / 340
Статическое давление вентилятора, Па		от 0 до 90				
Уровень звукового давления (максимальный/тихий), дБ(А)	Охлаждение	26 / 22	28 / 21	29 / 21	30 / 22	34 / 22
	Обогрев	26 / 20	28 / 21	29 / 21	30 / 22	34 / 22
Диаметр жидкостной трубы, мм (дюйм)		6,35 (1/4)				
Диаметр газовой трубы, мм (дюйм)		12,7 (1/2)	9,52 (3/8)		12,7 (1/2)	
Диаметр дренажной трубы, мм		25 / 32				
Размеры (В x Ш x Г), мм	Без упаковки	198 x 700 x 620				
	В упаковке	270 x 935 x 770				
Вес, кг	Без упаковки	17			18	
	В упаковке	21			23	



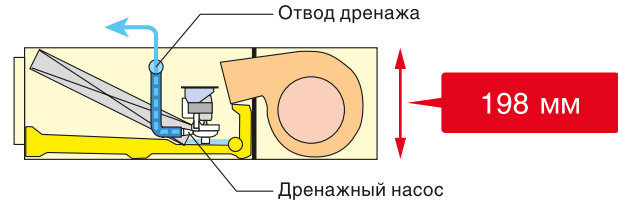
**■ ВЫСОКОЭФФЕКТИВНЫЙ ФИЛЬТР**

Внутренние блоки комплектуются высокоэффективными фильтрами очистки воздуха. При обслуживании фильтр легко снимается и чистится.



**■ КОМПАКТНЫЕ РАЗМЕРЫ**

Высота блока всего 198 мм, поэтому он может быть установлен в ограниченном пространстве. При запотолочной установке забор воздуха можно осуществлять как с нижней, так и с тыльной стороны внутреннего блока. Канальные сплит-системы имеют в стандартной комплектации воздушные фильтры тонкой очистки.

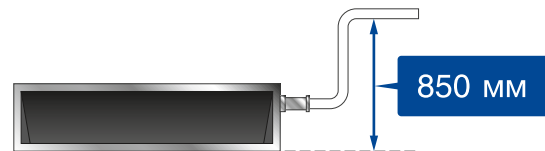


**■ РЕГУЛИРУЕМЫЙ НАПОР ВОЗДУХА**

Несмотря на компактные размеры внутренние блоки имеют широкие возможности по регулировке напора воздушного потока: от 0 до 90 Па, позволяя подключить воздуховоды большой протяженности.

**■ ДРЕНАЖНАЯ ПОМПА**

Отвод конденсата осуществляется принудительно с помощью дренажной помпы, установленной внутри кондиционера. Максимальная высота подъема сконденсировавшейся воды составляет 850 мм.

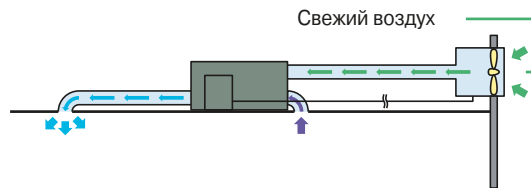


**■ УНИВЕРСАЛЬНЫЙ МОНТАЖ**

Внутренние блоки имеют возможность как горизонтального, так и вертикального монтажа. Это обеспечивается наличием в конструкции кондиционера двойного дренажного поддона и встроенного дренажного насоса.

**■ ПОДМЕС СВЕЖЕГО ВОЗДУХА**

Подача свежего воздуха может осуществляться непосредственно через камеру смешения во внутренний блок. Рекомендуемый объем подаваемого свежего воздуха не должен превышать 10% от расхода воздуха через внутренний блок в максимальном режиме.



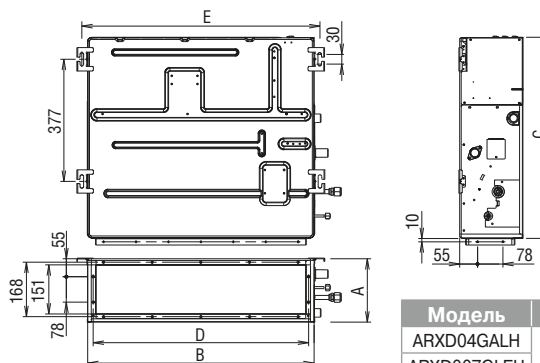
**■ ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ОПЦИИ**

- UTB-YWC – приемник инфракрасного сигнала для ARXD04
- UTY-TRHX – приемник инфракрасного сигнала для ARXD007-024
- UTD-GXTAW – регулируемые жалюзи для ARXD007-014
- UTD-GXTBW – регулируемые жалюзи для ARXD018

- UTD-GXTCW – регулируемые жалюзи для ARXD024
- UTY-TFSXZ1 – адаптер Wi-Fi управления
- UTY-XSZX – выносной датчик температуры

ARXD018GLEH	ARXD024GLEH
5,6	7,1
6,3	8,0
0,083	0,122
1 фаза, 230 В, 50 Гц	
940/470	1330/610
940/470	1330/610
от 0 до 90	от 0 до 50
34/23	35/21
34/23	35/21
6,35 (1/4)	9,52 (3/8)
12,7 (1/2)	15,88 (5/8)
25 / 32	
198 x 900 x 620	198 x 1100 x 620
270 x 1135 x 770	270 x 1335 x 770
22	26
27	31

**■ ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ (мм)**



Модель	A	B	C	D	E
ARXD04GALH					
ARXD007GLEH					
ARXD009GLEH	198	700	620	650	734
ARXD012GLEH					
ARXD014GLEH					
ARXD018GLEH	198	900	620	850	934
ARXD024GLEH	198	1100	620	1050	1134

# Внутренние блоки

## Канальные средненапорные

ARXA024GLEH  
ARXA030GLEH  
ARXA036GLEH  
ARXA045GLEH



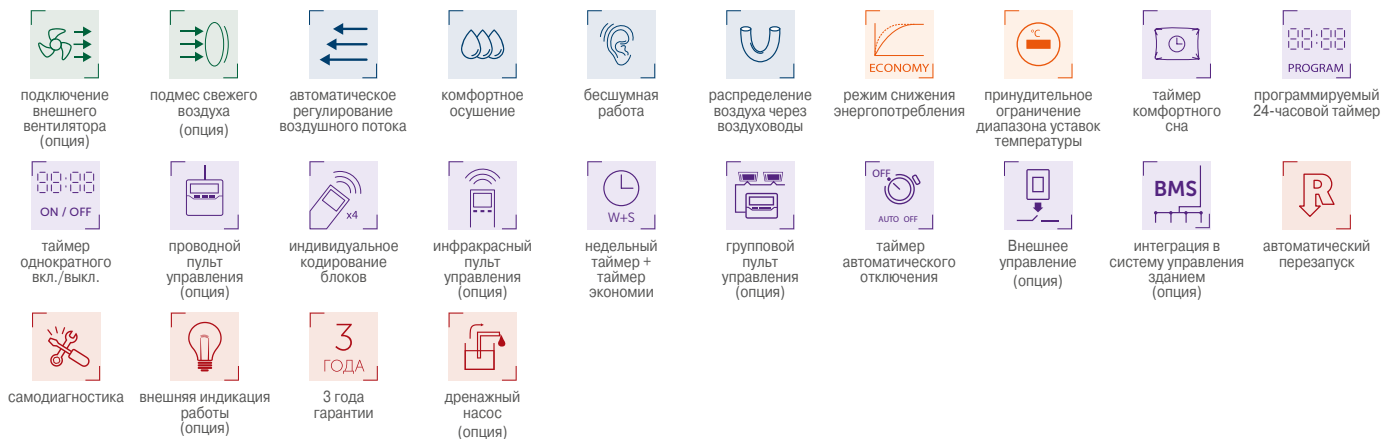
Класс сезонной энергоэффективности



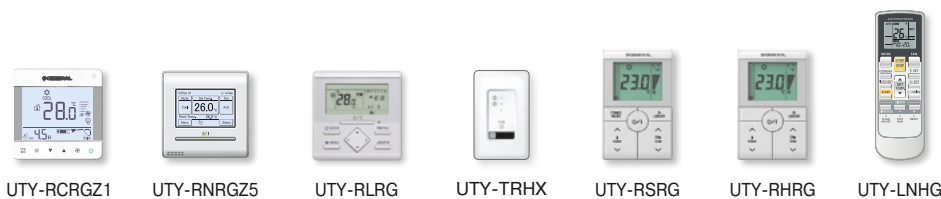
Полное DC-инверторное управление



### ■ ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ



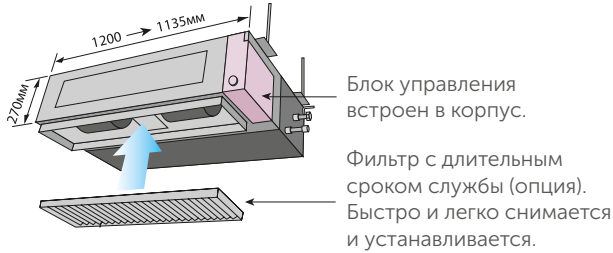
### ■ ШИРОКИЙ ВЫБОР ИНДИВИДУАЛЬНЫХ ПУЛЬТОВ УПРАВЛЕНИЯ



Модель внутреннего блока		ARXA024GLEH	ARXA030GLEH	ARXA036GLEH	ARXA045GLEH
Производительность, кВт	Охлаждение	7,1	9,0	11,2	12,5
	Обогрев	8,0	10,0	12,5	14
Потребляемая мощность, кВт		0,094	0,108	0,194	0,24
Электропитание		1 фаза, 220 В, 50Гц			
Расход воздуха (максимальный/тихий), м³/ч	Охлаждение	1280 / 840	1410 / 1150	1840 / 1470	1970 / 1640
	Обогрев	1280 / 840	1410 / 1150	1840 / 1470	1970 / 1640
Статическое давление вентилятора, Па		от 0 до 150 (40)		от 0 до 150 (50)	
Уровень звукового давления (максимальный/тихий), дБ(А)	Охлаждение	31 / 23	34 / 29	37 / 33	41 / 36
	Обогрев	31 / 23	34 / 29	37 / 33	41 / 36
Диаметр жидкостной трубы, мм (дюйм)		9,52 (3/8)			
Диаметр газовой трубы, мм (дюйм)		15,88 (5/8)			
Диаметр дренажной трубы, мм	Внутренний / наружный	25 / 32			
	Размеры (В x Ш x Г), мм	270 x 1135 x 700			
Вес, кг	Без упаковки	36		40	
	В упаковке	44		48	

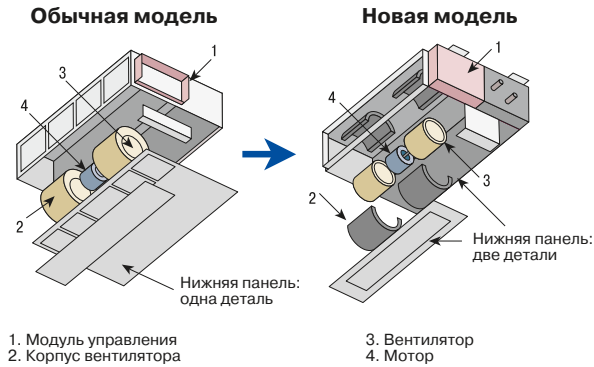
**МОЩНОСТЬ И КОМПАКТНЫЙ ДИЗАЙН**

Компактные размеры внутреннего блока и встроенный в конструкцию блок управления существенно облегчают его размещение и монтаж, позволяют максимально использовать свободное запотолочное пространство.



**ПРОСТОТА В ОБСЛУЖИВАНИИ**

Разделение нижней панели на два элемента (лицевой и тыльный) делает простым техническое обслуживание внутреннего блока. Кожух вентилятора разборный и состоит из верхней и нижней части. Для технического обслуживания или демонтажа требуется лишь отсоединить тыльную панель и нижнюю часть корпуса с шасси.



**ПОДКЛЮЧЕНИЕ ВОЗДУХОВОДОВ**

Для распределения кондиционированного воздуха по помещениям к одному канальному блоку можно подключить либо 4 воздуховода, либо 1 приемную камеру с возможностью отвода большего количества воздуховодов. Регулировка напора воздуха возможна в диапазоне от 0 до 150 Па.

**Способы установки**



**ВОЗМОЖНОСТЬ ПОДМЕСА СВЕЖЕГО ВОЗДУХА**

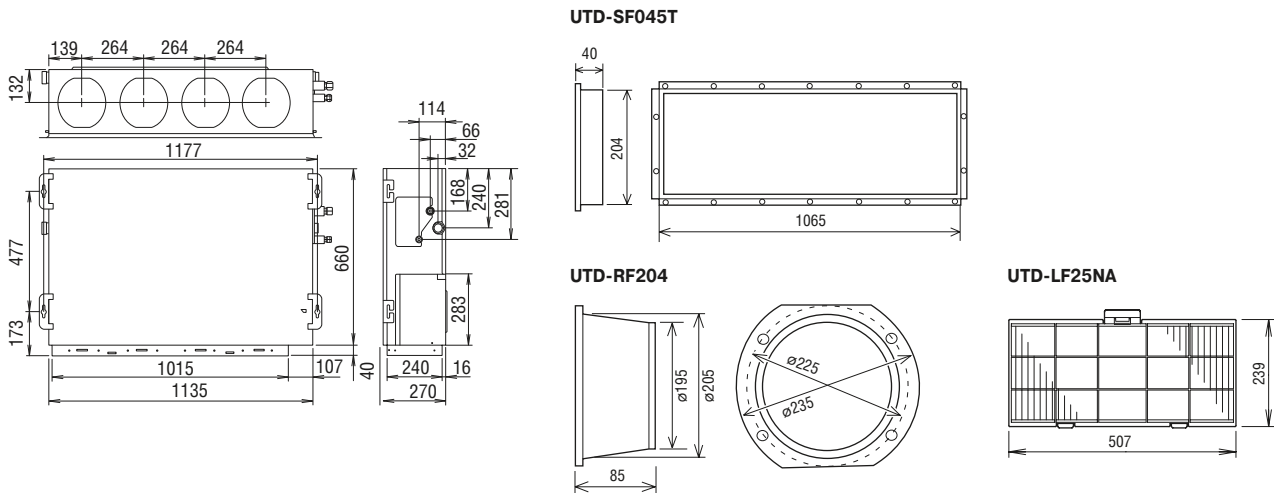
Подача свежего воздуха в кондиционируемое помещение может осуществляться непосредственно через специальное отверстие во внутреннем блоке. Рекомендуемый объем подаваемого свежего воздуха не должен превышать 10% от расхода воздуха через внутренний блок в максимальном режиме.

**ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ОПЦИИ**

- UTY-TRHX – приемник инфракрасного сигнала
- UTD-LF25NA – комплект фильтров с длительным сроком службы
- UTD-SF045T – прямоугольный фланец для воздуховода
- UTD-RF204 – комплект круглых фланцев для воздуховодов

- UTZ-PX1NBA – дренажный насос
- UTY-TFSXZ1 – адаптер Wi-Fi управления
- UTZ-GXXA – аварийный модуль завершения работы внутреннего блока

**ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ (мм)**



# Внутренние блоки

## Канальные высоконапорные



ARXC036GTEH, ARXC45GATH,  
ARXC60GATH



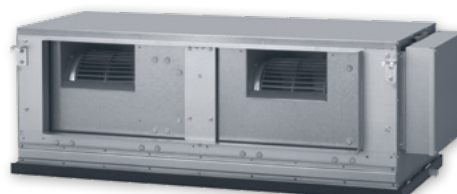
Класс сезонной энергоэффективности



Полное DC-инверторное управление



ARXC072GTEH, ARXC090GTEH



ARXC096GTEH

### ■ ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ

- подключение внешнего вентилятора (опция)
- подмес свежего воздуха (опция)
- автоматическое регулирование воздушного потока
- комфортное осушение
- бесшумная работа
- режим снижения энергопотребления
- принудительное ограничение диапазона уставок температуры
- таймер комфортного сна
- программируемый 24-часовой таймер
- таймер однократного вкл./выкл.
- проводной пульт управления (опция)
- индивидуальное кодирование блоков
- инфракрасный пульт управления (опция)
- недельный таймер + таймер экономии
- групповой пульт управления (опция)
- таймер автоматического отключения
- Внешнее управление (опция)
- интеграция в систему управления зданием (опция)
- автоматический перезапуск
- самодиагностика
- внешняя индикация работы (опция)
- 3 года гарантии

### ■ ШИРОКИЙ ВЫБОР ИНДИВИДУАЛЬНЫХ ПУЛЬТОВ УПРАВЛЕНИЯ



UTY-RCRGZ1



UTY-RNRGZ5



UTY-RLRG



UTY-TRHX



UTY-RSRG



UTY-RHRG



UTY-LNHG



UTY-YWC\*\*

Модель внутреннего блока		ARXC036GTEH	ARXC45GATH	ARXC60GATH*	ARXC072GTEH*	ARXC090GTEH*	ARXC096GTEH*
Производительность, кВт	Охлаждение	11,2	12,5	18,0	22,4	25,0	28,0
	Обогрев	12,5	14,0	20,0	25,0	28,0	31,5
Потребляемая мощность, кВт		0,207	0,715	0,73	0,681	0,819	0,838
Электропитание		1 фаза, 230 В, 50 Гц					
Расход воздуха (максимальный/тихий), м³/ч	Охлаждение	1990/1330	3500/2460	3500/2460	3900/3000	4300/3500	4850/3600
	Обогрев	1990/1330	3500/2460	3500/2460	3900/3000	4300/3500	4850/3600
Статическое давление вентилятора, Па		от 0 до 200 (100)		от 100 до 250 (100)		от 0 до 300 (150)	
Уровень звукового давления (максимальный/тихий), дБ(А)	Охлаждение	42/32	49/42	49/42	47/40	48/44	48/42
	Обогрев	42/32	49/42	49/42	47/40	48/44	48/42
Диаметр жидкостной трубы, мм (дюйм)		9,52 (3/8)					
Диаметр газовой трубы, мм (дюйм)		15,88 (5/8)			19,05 (3/4)		22,22 (7/8)
Диаметр дренажной трубы, мм		Внутренний / наружный 25 / 32					
Размеры (В x Ш x Г), мм	Без упаковки	400 x 1050 x 500			450 x 1587 x 700		550 x 1587 x 700
	В упаковке	460 x 1230 x 640			520 x 1750 x 825		620 x 1750 x 825
Вес, кг	Без упаковки	40		46		84	105
	В упаковке	45		51		100	125

\* Блоки ARXC60/072/090/096G не совместимы с J-IV и J-IVS.

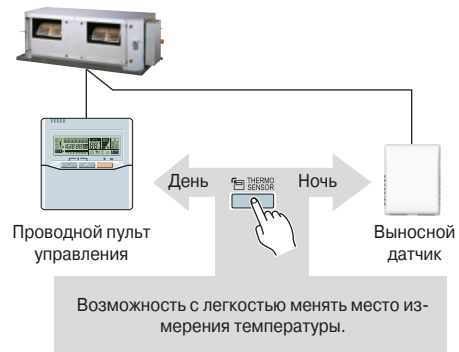
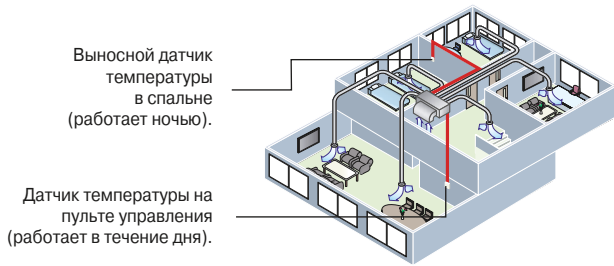
\*\*Для ARXC45/60GATH.



### ■ ТОЧНОЕ ПОДДЕРЖАНИЕ ТЕМПЕРАТУРЫ

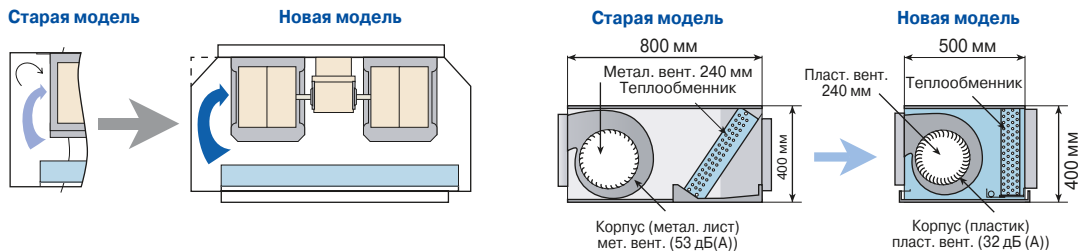
Возможно легкое переключение между выносным датчиком температуры и датчиком, встроенным в проводной пульт управления.

#### Пример изменения датчика температуры:



### ■ НИЗКИЙ УРОВЕНЬ ШУМА

Турбулентность потока воздуха существенно снижена благодаря тому, что изменен профиль углов передней панели и корпуса вентилятора. Равномерное внутреннее давление воздуха снизило уровень шума до 32 дБ(А) (ARXC036). Замена металлической крыльчатки и корпуса вентилятора на пластиковые позволила оптимизировать воздушный поток и также оказала влияние на снижение шумовых характеристик.



Примечание: измерение шума при давлении 100 Па.

### ■ ВНЕШНЕЕ УПРАВЛЕНИЕ И ИНДИКАЦИЯ РАБОТЫ

С помощью дополнительных соединительных кабелей вы можете принудительно включать или выключать кондиционер, управлять внешним вентилятором для подмеса свежего воздуха и выводить индикацию работы (работа - остановка).

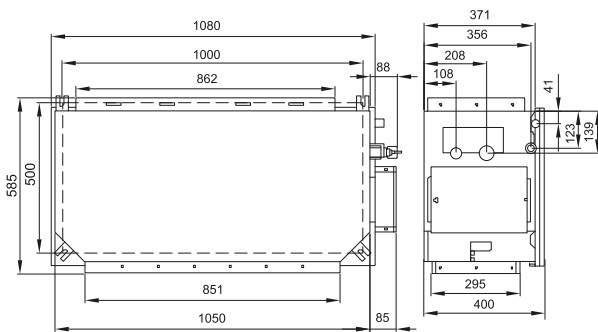
### ■ ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ОПЦИИ

- УТВ-YWC – приемник инфракрасного сигнала для ARXC45-60GATH
- УТУ-TRHX – приемник инфракрасного сигнала для ARXC036/072/090/096GTEH
- УТД-LF60KA – комплект фильтров с длительным сроком службы (для ARXC036/45/60)

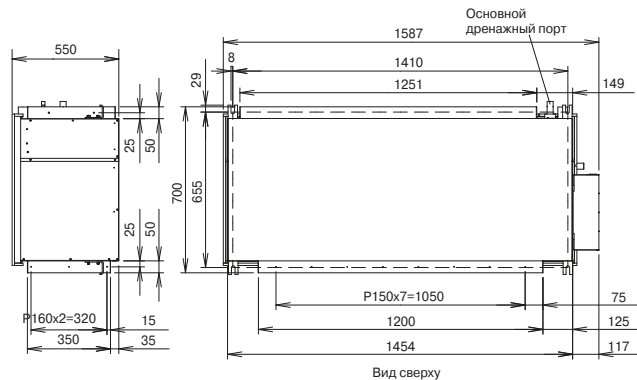
- УТЗ-GXXA (036/072/090/096) – аварийный модуль завершения работы внутреннего блока
- УТУ-TFSXZ1 (036/072/090/096) – адаптер Wi-Fi управления

### ■ ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ (мм)

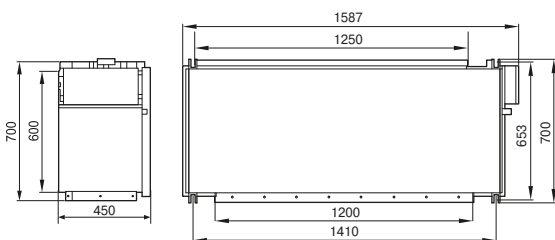
#### ARXC036GTEH, ARXC45GATH, ARXC60GATH



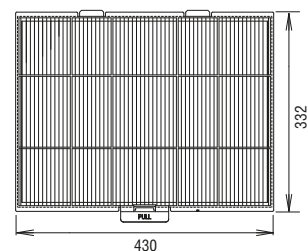
#### ARXC096GTEH



#### ARXC072GTEH, ARXC090GTEH



#### УТД-LF60KA



# Внутренние блоки

## Универсальные и подпотолочные

### УНИВЕРСАЛЬНЫЕ



ABNA012GTEH, ABNA014GTEH,  
ABNA018GTEH, ABNA024GTEH

### ПОДПОТОЛОЧНЫЕ



ABNA030GTEH, ABNA036GTEH,  
ABNA045GTEH, ABNA054GTEH



Класс сезонной энергоэффективности



Полное DC-инверторное управление



## ■ ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ

- подключение внешнего вентилятора только для ABNA030-054
- подмес свежего воздуха только для ABNA030-054 (опция)
- объемное воздухо-распределение
- автоматическое определение положения жалюзи
- автоматическое качание жалюзи в вертикальной плоскости
- автоматическое регулирование воздушного потока
- комфортное осушение
- бесшумная работа
- режим снижения энергопотребления
- принудительное ограничение диапазона уставок температуры
- таймер комфортного сна
- программируемый 24-часовой таймер
- таймер однократного вкл./выкл.
- проводной пульт управления (опция)
- индивидуальное кодирование блоков
- инфракрасный пульт управления (опция)
- недельный таймер + таймер экономии
- групповой пульт управления (опция)
- таймер автоматического отключения
- внешнее управление (опция)
- интеграция в систему управления зданием (опция)
- автоматический перезапуск
- самодиагностика
- внешняя индикация работы (опция)
- 3 года гарантии
- дренажный насос (опция), только для ABNA030-054

## ■ ШИРОКИЙ ВЫБОР ИНДИВИДУАЛЬНЫХ ПУЛЬТОВ УПРАВЛЕНИЯ



UTY-RCRGZ1



UTY-RNRGZ5



UTY-RLRG



UTY-RSRG



UTY-RHRG

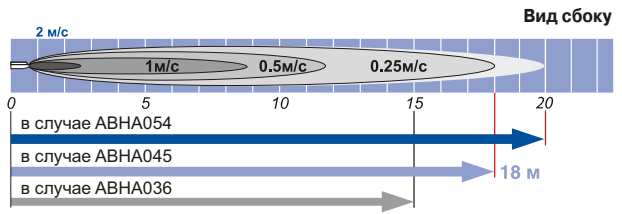
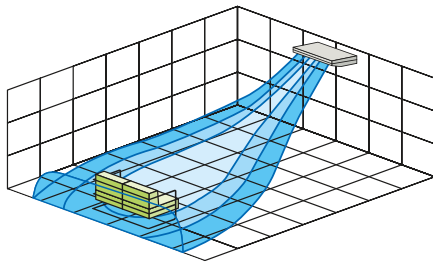


UTY-LNHG

Модель внутреннего блока		ABNA012GTEH	ABNA014GTEH	ABNA018GTEH
Производительность, кВт	Охлаждение	3,6	4,5	5,6
	Обогрев	4,0	5,0	6,3
Потребляемая мощность, кВт		0,03	0,042	0,074
Электропитание		1 фаза, 230 В, 50 Гц		
Расход воздуха (максимальный/тихий), м³/ч	Охлаждение	660 / 490	780 / 550	1000 / 580
	Обогрев	660 / 490	780 / 550	1000 / 580
Уровень звукового давления (максимальный/тихий), дБ(A)	Охлаждение	36 / 28	40 / 34	46 / 35
	Обогрев	36 / 28	40 / 34	46 / 35
Диаметр жидкостной трубы, мм (дюйм)		6,35 (1/4)		
Диаметр газовой трубы, мм (дюйм)		12,7 (1/2)		
Диаметр дренажной трубы, мм	Внутренний / наружный	25 / 32		
	Размеры (В x Ш x Г), мм	199 x 990 x 655		
Вес, кг	Без упаковки	25		26
	В упаковке	35		36

### ■ МОЩНЫЙ ПОТОК ВОЗДУХА

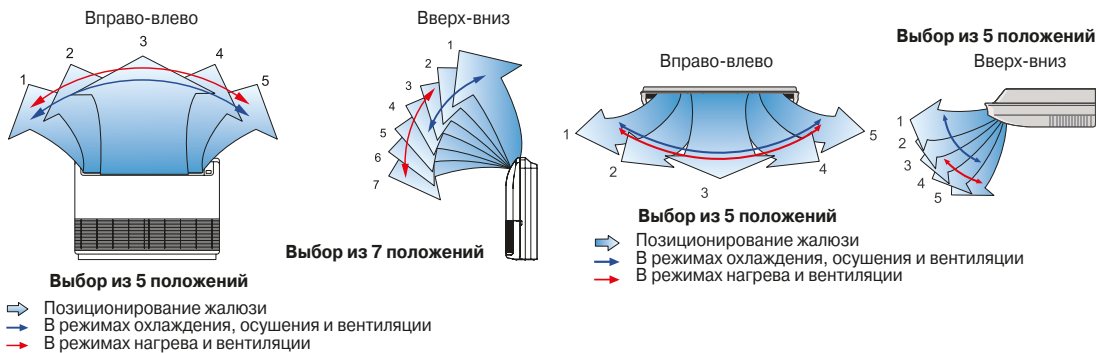
Эффективное воздушораспределение даже в больших помещениях.



**Скорость вентилятора:** высокая  
**Рабочий режим:** вентилятор  
**Вертикальные жалюзи:** вверх  
**Горизонтальные жалюзи:** по центру

### ■ ДВОЙНЫЕ АВТОМАТИЧЕСКИЕ ЖАЛЮЗИ

Автоматическое объемное воздушораспределение (вправо-влево и вверх-вниз) обеспечивает комфорт в любой части помещения.



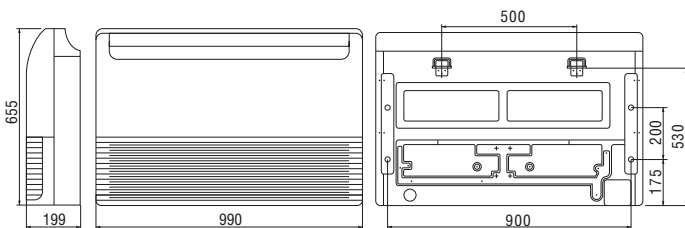
### ■ ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ОПЦИИ

UTD-RF204 – комплект круглых фланцев для воздуховодов  
 UTD-DPB24T – дренажный насос (для АВНА030-054)

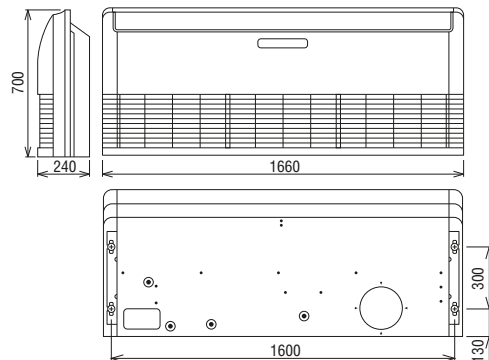
UTY-TFSXZ1 – адаптер Wi-Fi управления  
 UTZ-GXXA – аварийный модуль завершения работы внутреннего блока

### ■ ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ (мм)

АВНА012ГТЕН, АВНА014ГТЕН,  
 АВНА018ГТЕН, АВНА024ГТЕН



АВНА030ГТЕН, АВНА036ГТЕН, АВНА045ГТЕН, АВНА054ГТЕН



АВНА024ГТЕН	АВНА030ГТЕН	АВНА036ГТЕН	АВНА045ГТЕН	АВНА054ГТЕН
7,1	9,0	11,2	12,5	14,0
8,0	10,0	12,5	14,0	16,0
0,099	0,066	0,085	0,131	0,180
1 фаза, 230 В, 50 Гц				
1000 / 680	1630 / 1140	1690 / 1170	2010 / 1230	2270 / 1280
1000 / 680	1630 / 1140	1690 / 1170	2010 / 1230	2270 / 1280
47 / 37	42 / 33	45 / 34	48 / 35	51 / 36
47 / 37	42 / 33	45 / 34	48 / 35	51 / 36
9,52 (3/8)				
15,88 (5/8)				
25 / 32				
199 x 990 x 655	240 x 1660 x 700			
320 x 1150 x 790	318 x 1800 x 790			
27	46	48		
38	59	61		

# DX-kit – комплект для подключения испарителя



ЭРВ-БЛОК  
UTP-VX30A  
UTP-VX60A  
UTP-VX90A



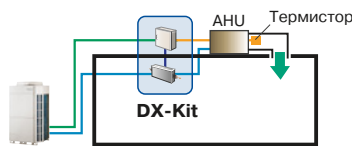
БЛОК УПРАВЛЕНИЯ  
UTY-VDGX

DX-Kit позволяет подключать испарители приточных установок и воздухоохладители к наружным блокам мультizonальных систем GENERAL. Таким образом, используя VRF-систему, можно охлаждать или нагревать воздух в центральных кондиционерах и **получить единое управление кондиционированием и вентиляцией на объекте**. Комплект для подключения (DX-Kit) состоит из модуля управления UTY-VDGX и электронно-регулирующего клапана соответствующей производительности.

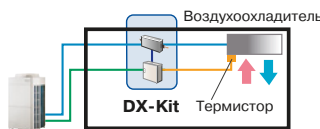
## МНОГОПАРАМЕТРИЧЕСКИЙ КОНТРОЛЬ

Блок управления способен обрабатывать информацию с нескольких датчиков, что гарантирует точный и удобный контроль как за испарителем в приточной установке, так и за воздухоохладителем.

**В случае подключения испарителя** приточной установки основной контроль производительности рекомендуется осуществлять по температуре нагнетаемого воздуха.



**В случае подключения воздухоохладителя** температура в помещении контролируется по датчику на всасывании.



## КОНТРОЛЬ И УПРАВЛЕНИЕ

- **Входящие сигналы**
- Включение / выключение.
- Настройка температуры.
- Контроль производительности.
- Охлаждение / обогрев.
- Информация о неисправности.

- **Выходящие сигналы**
- Индикация работы (включение / выключение).
- Индикация работы вентилятора.
- Индикация включения / выключения термостата.
- Индикация режима разморозки.
- Индикация об ошибке.

- **ModBus**
- С помощью дополнительного адаптера возможно управление через ModBus.

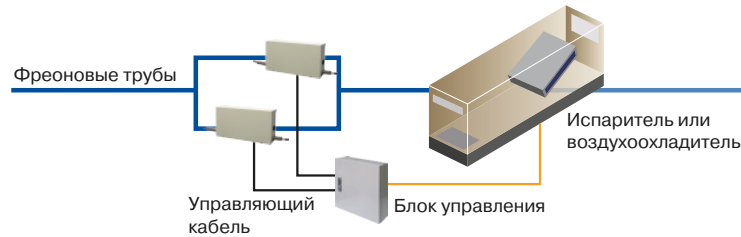
Класс мощности испарителя, кВт		5,0	6,3	8,0	10,0	12,5	14,0	20,0	25,0	40,0	50,0
Производительность, кВт	Охлаждение	5,6	6,3	8,0	10,0	12,5	14,0	22,4	25,0	40,0	50,4
	Обогрев	6,3	7,1	9,0	11,2	14,0	16,0	25,0	28,0	45,0	56,5
Блок EEV		UTP-VX30A			UTP-VX60A			UTP-VX90A		UTP-VX90A x 2+UTP-LX180A	
Диаметр жидкостной трубы		9,52 (3/8)						12,7 (1/2)			12,7 (1/2)* / 15,88 (5/8)
Объем теплообменника, см³	Минимальный	760	860	1080	1350	1690	1890	3030	3380	5400	6750
	Максимальный	950	1070	1360	1700	2120	2380	3800	4250	6800	8500
Размеры (В x Ш x Г), мм		160 x 220 x 90								(160 x 220 x 90) x 2	
Блок управления		UTY-VDGX									
Электропитание		1 фаза, 220 В, 50 Гц									
Размеры (В x Ш x Г), мм		Без упаковки		400 x 400 x 120							

\* при использовании в качестве ККБ наружных блоков серии J-IVL.



### ■ ШИРОКИЕ ВОЗМОЖНОСТИ ПО ПОДКЛЮЧЕНИЮ ТЕПЛООБМЕННИКОВ

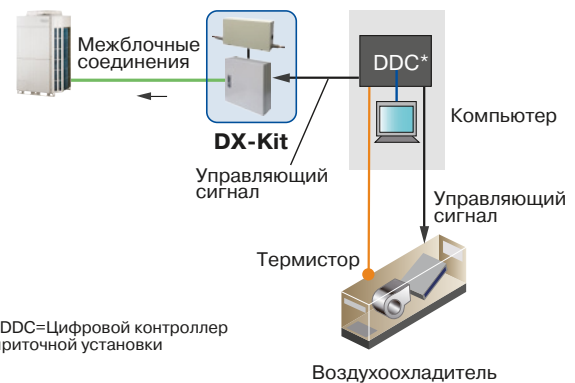
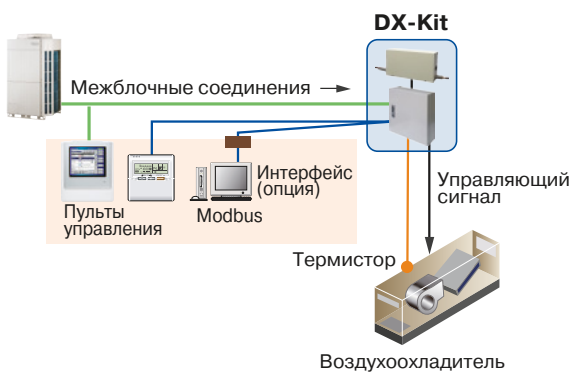
Возможность подключения наружных блоков VRF-систем GENERAL к испарителям приточных установок в диапазоне мощности от 5 до 50 кВт. При подключении испарителей свыше 40 кВт используется комплект из двух ЭРВ.



### ■ ШИРОКИЕ ВОЗМОЖНОСТИ ПРИ ВЫБОРЕ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ

Центральное управление с помощью систем управления GENERAL или BMS-систем

Центральное управление с помощью пультов управления приточной установкой сторонних производителей



\*DDC=Цифровой контроллер приточной установки

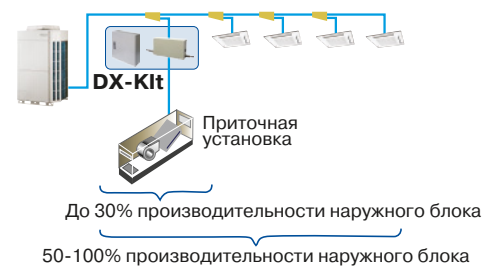
### ■ ОГРАНИЧЕНИЯ ПРИ УСТАНОВКЕ

- Возможно подключение с любыми наружными блоками VRF-систем GENERAL серий Airstage J-IV, J-IVL, V-III и VR-IV.
- При подключении DX-kit допускается загрузка системы в пределах от 50 до 100%.
- Если DX-kit используется совместно с внутренними блоками VRF, то номинальная производительность испарителя или воздухоохладителя не должна превышать 30% от мощности наружного блока.
- Максимальная длина кабеля управления от блока управления - 15 м.
- Максимальная длина трубопроводов между блоком ЭРВ и испарителем - 5 м.
- Допускается наружная установка блока управления (класс защиты IP54) и ЭРВ-блока.

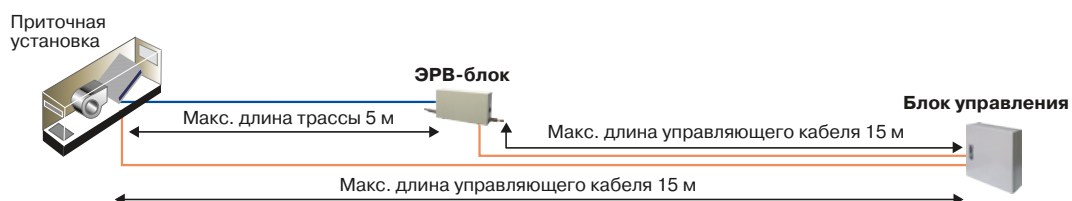
Подключен только испаритель



Подключены испаритель и внутренние блоки



Ограничения по длине коммуникаций



# Компрессорно-конденсаторные блоки



Airstage J-IVS



Airstage J-IV



Airstage V-III



Airstage J-IVL



Полное DC-инверторное управление



## ■ ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ



бесшумная работа наружного блока



полное DC-инверторное управление



режим снижения энергопотребления



ограничение потребляемой мощности



внешнее управление



автоматический перезапуск



антикоррозийная защита



работа в режиме обогрева до -20 °C



самодиагностика



внешняя индикация работы опция



3 года гарантии

## ■ DX-KIT – КОМПЛЕКТ ДЛЯ ПОДКЛЮЧЕНИЯ ИСПАРИТЕЛЯ



ЭРВ-блок  
UTP-VX30A  
UTP-VX60A  
UTP-VX90A



Блок управления  
UTY-VDGX

DX-Kit позволяет подключать испарители приточных установок и воздухоохладители к наружным блокам мультizonальных систем GENERAL. Таким образом, используя VRF-систему, можно охлаждать или нагревать воздух в центральных кондиционерах и получить единое управление кондиционированием и вентиляцией на объекте. Комплект для подключения (DX-Kit) состоит из модуля управления UTY-VDGX и электронно-регулирующего клапана соответствующей производительности.

## ■ ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ

### ПОДКЛЮЧЕНИЕ К ПРОВОДНОМУ ПУЛЬТУ И К УМНОМУ ДОМУ

Дополнительный адаптер для подключения проводного пульта или внешнего управления не требуется.

#### + Проводные пульты



UTY-RNRGZ5



UTY-RLRG

#### + Умный дом

FJ-RC-KNX-1 – сетевой конвертор для подключения к KNX  
FJ-RC-MBS-1 – сетевой конвертор для подключения к Modbus  
UTY-VLGX – конвертор для сети LonWorks  
UTY-ABGX / UTY-ABGXZ1s – программный шлюз для сети BACnet  
UTY-VMGX – сетевой конвертор для подключения к Modbus  
UTY-VKGX – сетевой конвертор для подключения к KNX  
UTY-VBGX – сетевой конвертор для подключения к BACnet

#### СЕРВИС

UTY-ASGX / UTY-ASGXZ1 – программа Service Tool для расширенной компьютерной сервисной диагностики.

#### РАЗВЕТВИТЕЛИ

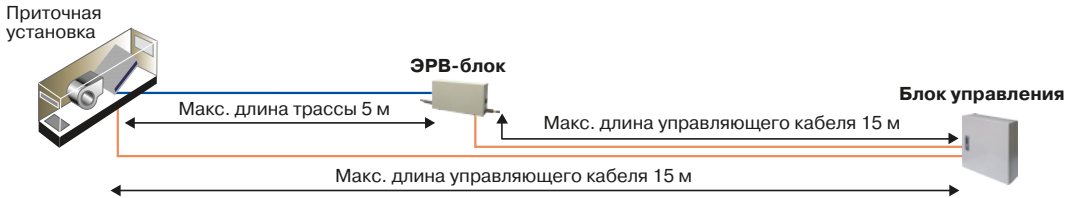
UTP-LX180A – разветвитель при подключении двух блоков EEV

# ИНВЕРТОРНЫЙ КОМПРЕССОРНО-КОНДЕНСАТОРНЫЙ БЛОК

## ■ КОНТРОЛЬ И УПРАВЛЕНИЕ

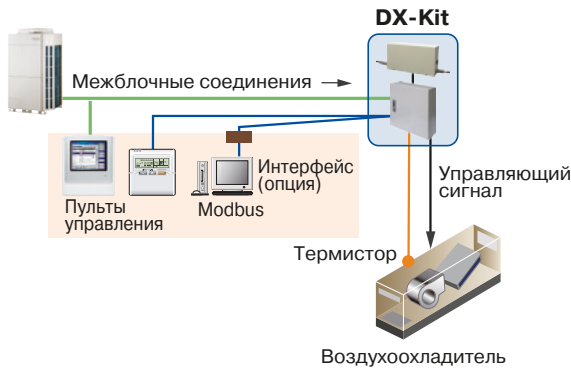
- **Входящие сигналы**
  - Включение / выключение.
  - Настройка температуры.
  - Контроль производительности.
  - Охлаждение / обогрев.
  - Информация о неисправности.
- **Выходящие сигналы**
  - Индикация работы (включение / выключение).
  - Индикация работы вентилятора.
  - Индикация включения / выключения термостата.
  - Индикация режима разморозки.
  - Индикация об ошибке.
- **ModBus**
  - С помощью дополнительного адаптера возможно управление через ModBus.

## ■ ОГРАНИЧЕНИЯ ПО ДЛИНЕ КОММУНИКАЦИЙ

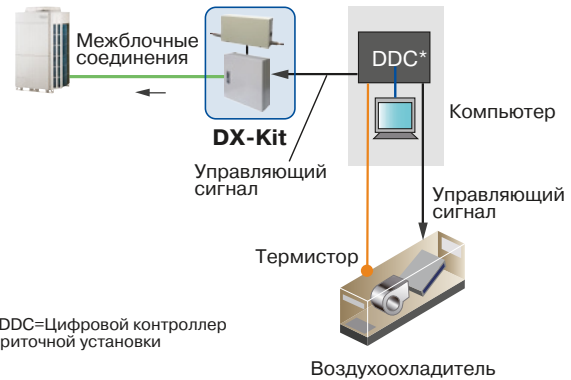


## ■ ШИРОКИЕ ВОЗМОЖНОСТИ ПРИ ВЫБОРЕ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ

ЦЕНТРАЛЬНОЕ УПРАВЛЕНИЕ С ПОМОЩЬЮ СИСТЕМ УПРАВЛЕНИЯ GENERAL ИЛИ VMS-СИСТЕМ



ЦЕНТРАЛЬНОЕ УПРАВЛЕНИЕ С ПОМОЩЬЮ ПУЛЬТОВ УПРАВЛЕНИЯ ПРИТОЧНОЙ УСТАНОВКОЙ СТОРОННИХ ПРОИЗВОДИТЕЛЕЙ



Класс мощности испарителя, кВт		12,5	14,0	20,0	25,0	40,0	50,0
Производительность, кВт	Охлаждение	12,5	14,0	22,4	25,0	40,0	50,4
	Обогрев	14,0	16,0	25,0	28,0	45,0	56,5
Объем теплообменника, см <sup>3</sup>	Минимальный	1690	1890	3030	3380	5400	6750
	Максимальный	2120	2380	3800	4250	6800	8500
Расход воздуха через теплообменник, М <sup>3</sup> /ч		2000	2240	3560	4000	6400	8000
<b>Наружный блок</b>		<b>AJH045LCLBH / AJH045LBLBH (AJH045LELBH)</b>		<b>AJH072LELBH / AJH072LALBH</b>	<b>AJH090LELBH / AJH090LALBH</b>	<b>AJH126LELBH / AJH126LALBH</b>	<b>AJH162LELBH / AJH162LALBH</b>
Электропитание		1 фаза, 230 В, 50 Гц		3 фазы, 380 В, 50 Гц			
Гарантированный диапазон рабочих температур наружного воздуха, °С (охлаждение)		от -15 до +46					
Максимальная длина фреонпровода, м		80		120 / 165			
Максимальный перепад высот, м		30		50 / 40 (наружный блок: выше / ниже)			
Диаметр жидкостной трубы, мм (дюймы)		9,52 (3/8)		12,7 (1/2)			12,7 (1/2) / 15,88 (5/8)
Диаметр газовой трубы, мм (дюймы)		15,88 (5/8)		22,22 (7/8)		28,58 (1 1/8)	
Размеры (В x Ш x Г), мм	Без упаковки	998 x 970 x 370		1428x1080x480 / 1690x930x765		1638x1080x480 / 1690x1240x765	
	В упаковке	1132 x 064 x 478		1557x1174x600 / 1811x1002x928		1767x1174x600 / 1811x1312x928	
Вес, кг	Без упаковки	86		177 / 220		213 / 296	
	В упаковке	96		194 / 248		233 / 326	
<b>Блок EEV</b>		<b>UTP-VX30A / UUTP-VX60A</b>		<b>UTP-VX90A</b>		<b>UTP-VX90A x 2 + UTP-LX180A</b>	
Диаметр жидкостной трубы		9,52 (3/8)		12,7 (1/2)			12,7 (1/2) / 15,88 (5/8)
Размеры (В x Ш x Г), мм		160 x 220 x 90				(160 x 220 x 90) x 2	
Вес, кг		2				2 x 2	



## АКСЕССУАРЫ

General предлагает несколько уровней систем управления, предназначенных для решения задач разной сложности. 8 моделей индивидуальных и 3 модели центральных пультов, а также несколько программных комплектов, решающих различные задачи, и 5 шлюзов для интеграции во все основные открытые протоколы, включая адаптер для управления по Wi-Fi.

### Дополнительная информация

- Схемы подключения к системе центрального управления 122
- Допустимые длины трасс 124
- Схемы электрических соединений 125
- Подбор системы трубопроводов 126
- Расчет дополнительного количества хладагента 133
- Пиктограммы 134
- Номенклатура блоков 136



АКСЕССУАРЫ



# Аксессуары

Название	Внешний вид	Модель	Назначение и комплектация	С какими блоками совместимы
Сенсорный проводной пульт управления		UTU-RCRGZ1	Управление одним внутренним блоком.	Со всеми внутренними блоками.
Сенсорный проводной пульт управления		UTU-RNRGZ5	Управление блоком или группой (до 16 внутренних блоков, работающих в одном режиме).	Со всеми внутренними блоками.
Проводной пульт управления		UTU-RLRG	Управление блоком или группой (до 16 внутренних блоков, работающих в одном режиме).	Со всеми внутренними блоками.
Упрощенный проводной пульт с управлением режимами		UTU-RSRG	Упрощенный проводной пульт с возможностью управления режимами работы. Используется для управления блоком или группой (до 16 внутренних блоков, работающих в одном режиме).	Со всеми внутренними блоками.
Упрощенный проводной пульт без управления режимами		UTU-RHRG	Упрощенный проводной пульт без возможности управления режимами работы. Используется для управления блоком или группой (до 16 внутренних блоков, работающих в одном режиме).	Со всеми внутренними блоками.
Инфракрасный пульт управления		UTU-LNHG	Управление блоком или группой (до 16 внутренних блоков, работающих в одном режиме).	Со всеми внутренними блоками. Для управления внутренними блоками канального и некоторыми блоками кассетного типов необходим опциональный приемник инфракрасного сигнала.
Приемник инфракрасного сигнала		UTB-YWC	Используется с канальными блоками для приема сигналов с инфракрасного пульта.	Внутренние блоки канального типа модификации ARXD04/ARXC.
		UTU-TRHX		Внутренние блоки канального типа модификации GLEH и кассетного типа AUXS/AUXV.
		UTU-LBHXD	Используется с кассетными блоками для приема сигналов с инфракрасного пульта.	AUXM018-054, AUXK018-054
Датчик движения		UTU-SHZXC	Используется с кассетными блоками для регистрации присутствия человека в помещении.	AUXM018-054, AUXK018-054
Сенсорный центральный пульт управления		UTU-DCGGZ1	Многофункциональный центральный пульт управления с сенсорным дисплеем. Допускает подключение не более 100 внутренних блоков.	Со всеми внутренними блоками.

Название	Внешний вид	Модель	Назначение и комплектация	С какими блоками совместимы
Сенсорный центральный пульт управления		UTY-DTGGZ1	Многофункциональный центральный пульт управления с сенсорным дисплеем. Допускает подключение не более 400 внутренних и 100 наружных блоков.	Со всеми внутренними блоками.
Системный контроллер Lite		UTY-ALGXZ1	Программное обеспечение, осуществляющее управление и мониторинг крупных систем и ключ защиты. Допускает подключение 1 независимой сети, но не более 100 наружных и 400 внутренних блоков.	Со всеми мультизональными системами Airstage GENERAL. При подключении необходим USB адаптер U10 Echelon® (приобретается отдельно) для каждой независимой сети.
Модуль по расчету затрат на электроэнергию		UTY-PLGXA1	Дополнительное программное обеспечение для расчета затрат на электроэнергию.	
Модуль для удаленного мониторинга и управления		UTY-PLGXR1	Дополнительное программное обеспечение для удаленного мониторинга и управления.	Совместно с Системным контроллером Lite UTY-ALGX.
Модуль для повышения энергосбережения и интеллектуального управления потребляемой мощностью системы		UTY-PLGXR1	Дополнительное программное обеспечение для активирования специальных функций энергосбережения.	
Системный контроллер		UTY-APGXZ1	Программное обеспечение, осуществляющее управление и мониторинг крупных систем и ключ защиты. Допускает подключение 4 независимых сетей, но не более 400 наружных и 1600 внутренних блоков.	Со всеми мультизональными системами Airstage GENERAL. При подключении необходим USB адаптер U10 Echelon® (приобретается отдельно) для каждой независимой сети.
Дополнительное программное обеспечение для Системного контроллера		UTY-PEGX	Дополнительное программное обеспечение для активирования специальных функций энергосбережения.	Совместно с Системным контроллером UTY-APGX.
Программный шлюз для сети BACnet		UTY-ABGXZ1	Программное обеспечение, осуществляющее интеграцию в открытую сеть BACnet и ключ защиты. Допускает подключение 4 независимых сетей, но не более 400 наружных и 1600 внутренних блоков.	Со всеми мультизональными системами Airstage GENERAL. При подключении необходим USB адаптер U10 Echelon® (приобретается отдельно) для каждой независимой сети.
Сервисная диагностическая программа Service Tool		UTY-ASGXZ1	Программное обеспечение, осуществляющее мониторинг и анализ работы системы и ключ защиты. Допускает подключение не более 100 наружных и 400 внутренних блоков.	
Диагностическая программа мониторинга через Интернет		UTY-AMGXZ1	Программное обеспечение, осуществляющее дистанционный web-мониторинг и анализ работы системы и ключ защиты. Допускает подключение 4 независимых сетей, но не более 400 наружных и 1600 внутренних блоков.	Со всеми мультизональными системами Airstage GENERAL. При подключении необходим USB адаптер U10 Echelon® (приобретается отдельно) для каждой независимой сети.
Аварийный модуль завершения работы внутреннего блока		UTZ-GXXA	Используется для принудительного закрытия EEV-клапана внутреннего блока с целью предотвращения аварийных ситуаций в случаях прекращения подачи электропитания.	Совместим со всеми внутренними блоками модификации G*EH.
Усилитель сигнала		UTY-VSGXZ1	Используется для увеличения протяженности линии связи. Требуется в случаях, когда общая длина линии связи превышает 500 м, или когда общее количество блоков превышает 64.	Со всеми внутренними блоками J, V-III и VR-IV.
Сетевой конвертор для подключения к сети системы VRF		UTY-VTGX UTY-VTGXV UTY-VGGXZ1	Используется для интеграции сплит-систем в сеть управления VRF	Совместим со всеми внутренними блоками, допускающими подключение проводного пульта управления. При интеграции необходим для каждого внутреннего блока.






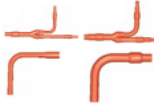
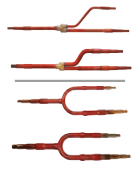




# Аксессуары

Название	Внешний вид	Модель	Назначение и комплектация	С какими блоками совместимы
Сетевой конвертор для подключения к KNX		UTY-VKSX	Используется для интеграции внутренних блоков в сеть управления KNX.	Совместим со всеми внутренними блоками модификации G*EH.
Сетевой конвертор для подключения к Modbus		UTY-VMSX	Используется для интеграции внутренних блоков в сеть управления Modbus.	Совместим со всеми внутренними блоками модификации G*EH.
Адаптер для управления через Wi-Fi		FJ-RC-WIFI-1	Используется для управления через Интернет.	Совместим со всеми внутренними блоками.
Адаптер для управления через Wi-Fi		UTY-TFSXZ1	Используется для управления через Интернет.	Совместим со всеми внутренними блоками кроме AUXA18-54GALH.
Конвертор для подключения к Modbus		UTY-VMGX	Используется для интеграции внутренних блоков в сеть управления Modbus. Допускает подключение не более 128 внутренних блоков.	Со всеми внутренними блоками.
Конвертор для подключения к KNX		UTY-VKGX	Используется для интеграции внутренних блоков в сеть управления KNX. Допускает подключение не более 128 внутренних блоков.	
Конвертор для подключения к BACnet		UTY-VBGX	Используется для интеграции внутренних блоков в сеть управления BACnet. Допускает подключение не более 128 внутренних блоков.	
Конвертор для сети LonWorks®		UTY-VLGX	Для интеграции в открытую сеть управления LonWorks®. Допускает подключение не более 128 внутренних блоков.	
Соединительный кабель для центральных пультов управления		UTY-XWZXZA	Используется для вывода внешней индикации работы и ошибки ЦПУ.	UTY-DCGG, UTY-DCGGZ1, UTY-DTGGZ1
		UTY-XWZXZ8 (с подключением источника питания)	Используется для одновременного внешнего включения и выключения всех внутренних блоков, подключается к ЦПУ.	UTY-DCGG, UTY-DCGGZ1
Соединительный кабель для вывода внешней индикации работы внутренних блоков		UTY-XWZXZC	Используется для вывода внешней индикации работы внутреннего блока. Возможна индикация режимов работы-остановки внутреннего блока, аварии-нормальной работы, а также работы-остановки вентилятора.	Со всеми внутренними блоками.
Соединительный кабель для подключения внешнего управления к внутренним блокам		UTY-XWZXZB (с подключением источника питания)	Используется для внешнего включения и выключения внутреннего блока.	Со всеми внутренними блоками.
		UTY-XWZXZD (без подключения источника питания)		
Соединительный кабель для принудительного отключения (без подключения источника питания)		UTY-XWZXZ7 (с подключением источника питания)	Используется для принудительного отключения темп. датчиков внутренних блоков.	Со всеми внутренними блоками.
		UTY-XWZXZE (без подключения источника питания)		

Название	Внешний вид	Модель	Назначение и комплектация	С какими блоками совместимы
Соединительный кабель для подключения внешнего управления и вывода индикации работы наружных блоков		UTY-XWZXZ6	Используется для принудительного выключения и активации специальных режимов работы наружного блока, таких как снижение потребляемой мощности, снижение уровня шума и выбор приоритетного режима работы.	Со всеми наружными блоками.
Соединительный кабель для активации нагревателя дренажного поддона		UTY-XWZXZ9	Используется для подачи сигнала на включение нагревателя дренажного поддона.	
Контроллер внешнего управления		UTY-TERX	Используется для управления внутренними блоками посредством подсоединения сенсорных переключателей.	Со всеми внутренними блоками.
Выносной датчик температуры		UTY-XSZX	Дистанционный температурный датчик внутреннего блока. Помимо самого датчика в комплект входит соединительный кабель длиной 10 м.	С канальными внутренними блоками.
Заглушка воздуховыпускного отверстия		UTR-YDZB	Используется с внутренними блоками кассетного типа для глушения одного из направлений потока воздуха. Комплект включает в себя заглушки и дополнительную теплоизоляцию.	AUXB007-024
		UTR-YDZK		AUXN009-014, AUXM018-054, AUXK018-054
		UTR-YDZC		AUXD18-25, AUXA18-54
Комплект для подмеса свежего воздуха		UTZ-VXAA	Используется с внутренними блоками кассетного типа для подмеса свежего воздуха в объеме до 10% от максимального расхода воздуха. Комплект включает в себя дополнительный кабель для управления внешним вентилятором.	AUXB007-024
		UTZ-VXRA		AUXN009-014, AUXM018-054, AUXK018-054
		UTZ-VXGA		AUXD18-25, AUXA18-54
Комплект изоляции для работы в условиях высокой влажности		UTZ-KXGC	Используется с внутренними блоками кассетного типа при работе в условиях высокой влажности.	AUXB007-024
		UTZ-KXRA		AUXM018-054, AUXK018-054
		UTR-KXGB		AUXD18-25
		UTR-KXGA		AUXA18-54
Широкая декоративная панель		UTG-AKXA-W	Используется для увеличения размеров основной декоративной панели внутренних блоков кассетного типа.	AUXN009-014, AUXM018-054, AUXK018-054
		UTZ-VGYA-W		AUXD18-25, AUXA18-54
Декоративная проставка между панелью и потолком		UTG-BKXA-W	Используется в случаях, когда высота запотолочного пространства не позволяет полностью скрыть внутренний блок кассетного типа.	AUXN009-014, AUXM018-054, AUXK018-054
		UTG-BGYA-W		AUXD18-25, AUXA18-54
Дренажный насос		UTZ-PX1NBA	Используется для отвода дренажа от внутренних блоков подпотолочного типа. Высота подъема дренажной воды до 500 мм.	ARXA024-045
		UTR-DPB24T	Используется для отвода дренажа от внутренних блоков подпотолочного типа. Высота подъема дренажной воды до 500 мм.	ABHA030-054



# Аксессуары







Название	Внешний вид	Модель	Назначение и комплектация	С какими блоками совместимы
Фильтр с длительным сроком службы		UTD-LF25NA	Фильтрация всасываемого воздуха. В комплекте 2 фильтра, полностью закрывающих всасываемое отверстие.	ARXA024-045
		UTD-LF60KA	Фильтрация всасываемого воздуха. В комплекте 2 фильтра, полностью закрывающих всасываемое отверстие.	ARXC036-60
Регулируемые жалюзи		UTD-GXTA-W	Регулирование воздушного потока для внутренних блоков канального типа. Жалюзи регулируются с пульта управления.	ARXK007-014, ARXD007-014
		UTD-GXTB-W		ARXK018, ARXD018
		UTD-GXTC-W		ARXK024, ARXD024
Круглый фланец		UTD-RF204	Используется для подключения круглых воздуховодов к внутренним блокам канального типа и для подмеса свежего воздуха во внутренние блоки подпотолочного типа.	ARXA024-045, ABHA030-054
Прямоугольный фланец		UTD-SF045T	Используется для подключения прямоугольных воздуховодов к внутренним блокам канального типа.	ARXA024-045
Комплект разветвителей для наружных блоков		UTP-CX567A	Используется для соединения труб при подключении нескольких наружных блоков V-III в один гидравлический контур. Необходим один комплект при соединении 2 наружных блоков и два комплекта при соединении 3 наружных блоков.	AJH180-486
Комплект разветвителей для внутренних блоков		UTP-AX054A	Используется для распределения хладагента.	$\Sigma Q_0 \leq 19,6 \text{ кВт}$
		UTP-AX090A		$19,7 \text{ кВт} \leq \Sigma Q_0 \leq 28 \text{ кВт}$
		UTP-AX180A		$28,1 \text{ кВт} \leq \Sigma Q_0 \leq 56 \text{ кВт}$
		UTP-AX567A		$56,1 \text{ кВт} \leq \Sigma Q_0$
Коллектор		UTR-H0906L	Используется для распределения хладагента.	3-6 внутренних блоков, $\Sigma Q_0 \leq 28 \text{ кВт}$
		UTR-H1806L		3-6 внутренних блоков, $28,1 \text{ кВт} \leq \Sigma Q_0 \leq 56 \text{ кВт}$
		UTR-H0908L		3-6 внутренних блоков, $\Sigma Q_0 \leq 28 \text{ кВт}$
		UTR-H1808L		3-6 внутренних блоков, $28,1 \text{ кВт} \leq \Sigma Q_0 \leq 56 \text{ кВт}$
Разветвитель для наружных блоков (обязательная опция для многомодульных систем)		UTP-DX567A	Используется для соединения труб при подключении нескольких наружных блоков VR-IV в один гидравлический контур. Необходим один комплект при соединении 2 наружных блоков и два комплекта при соединении 3 наружных блоков.	AJH162-432G
Комплект разветвителей для внутренних блоков		UTP-VX090A	Используется для распределения хладагента в системах VR-IV.	$\Sigma Q_0 \leq 28 \text{ кВт}$

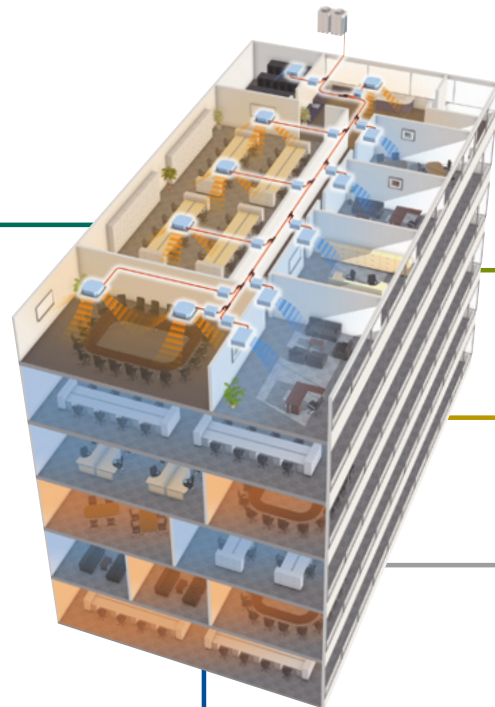
Название	Внешний вид	Модель	Назначение и комплектация	С какими блоками совместимы
Комплект разветвителей для внутренних блоков		UTP-BX180A	Используется для распределения хладагента в системах Airstage VR-IV	$28,1 \text{ кВт} \leq \Sigma Q_0 \leq 56 \text{ кВт}$
		UTP-BX567A		$56,1 \text{ кВт} \leq \Sigma Q_0$
Разветвитель при подключении двух блоков EEV		UTP-LX180A	Используется для распределения хладагента.	$40,0 \text{ кВт} \leq \Sigma Q_0$
Коллектор		UTP-J0906A	Используется для распределения хладагента в системах Airstage VR-IV	3-6 внутренних блоков, $\Sigma Q_0 \leq 28 \text{ кВт}$
		UTP-J0908A		3-6 внутренних блоков, $28,1 \text{ кВт} \leq \Sigma Q_0 \leq 56 \text{ кВт}$
		UTP-J1806A		3-8 внутренних блоков, $\Sigma Q_0 \leq 28 \text{ кВт}$
		UTP-J1808A		3-8 внутренних блоков, $28,1 \text{ кВт} \leq \Sigma Q_0 \leq 56 \text{ кВт}$
RB-блок однопортовый		UTP-RX01AH	Используется для перераспределения газообразного хладагента в системах VR-IV.	до 3 внутренних блоков, $\Sigma Q_0 \leq 8 \text{ кВт}$
		UTP-RX01BH		до 8 внутренних блоков, $\Sigma Q_0 \leq 18 \text{ кВт}$
		UTP-RX01CH		до 8 внутренних блоков, $\Sigma Q_0 \leq 28 \text{ кВт}$
RB-блок четырехпортовый		UTP-RX04BH		На один порт: до 8 внутренних блоков, $\Sigma Q_0 \leq 18 \text{ кВт}$ На четыре порта: $\Sigma Q_0 \leq 56 \text{ кВт}$
RB-блок восьмипортовый		UTP-RX08AH		На один порт: до 7 внутренних блоков, $\Sigma Q_0 \leq 8 \text{ кВт}$ На восемь портов: $\Sigma Q_0 \leq 72 \text{ кВт}$
RB-блок двенадцатипортовый		UTP-RX12AH		На один порт: до 7 внутренних блоков, $\Sigma Q_0 \leq 8 \text{ кВт}$ На двенадцать портов: $\Sigma Q_0 \leq 95 \text{ кВт}$
Выносной электронный расширительный вентиль (обязательная опция)		UTR-EV09XB	Регулирование расхода хладагента.	ASHE004-009, AGHE004-009
		UTR-EV14XB		ASHE012-014, AGHE012-014
Запасной яблочко-катехиновый + ионный деодорирующий фильтры (комплект 1+1 шт.)		9312152018	Очистка воздуха.	ASHE004-014, ASHA004-014

# Схемы подключения к системе центрального управления

Мультизональные системы GENERAL удовлетворяют потребностям каждого пользователя, предлагая множество систем управления, включая индивидуальный контроль, центральный контроль и варианты для подключения к системам управления зданием.

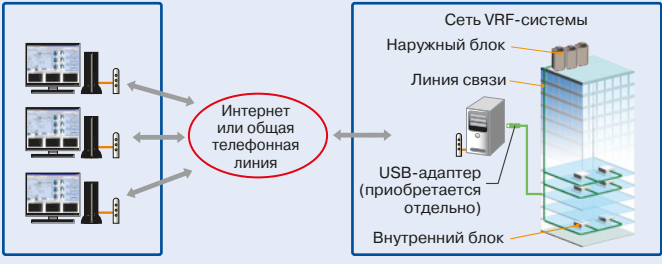
### Индивидуальное управление

- Сенсорный проводной пульт управления UTY-RCRGZ1 
- Сенсорный проводной пульт управления UTY-RNRGZ5 
- Проводной пульт управления UTY-RLRG 
- Упрощенный пульт управления UTY-RSRG 
- Упрощенный пульт управления UTY-RHRG 
- Беспроводной пульт управления UTY-LNHG 



### Сервисные диагностические программы

#### Мониторинг системы (программное обеспечение) UTY-AMGXZ1

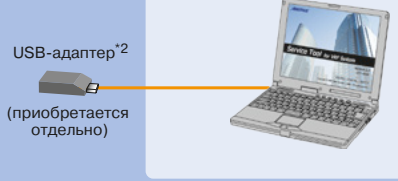


Интернет или общая телефонная линия

Сеть VRF-системы

- Наружный блок
- Линия связи
- USB-адаптер (приобретается отдельно)
- Внутренний блок

#### Сервисная программа (программное обеспечение) UTY-ASGXZ1



USB-адаптер<sup>1,2</sup> (приобретается отдельно)

### Центральное управление

Системный контроллер (программное обеспечение)  
 UTY-APGXZ1  
 UTY-ALGXZ1 (Lite)

USB-адаптер\*2  
 (приобретается  
 отдельно)



Интернет или общая  
 телефонная линия



Дистанционный  
 мониторинг системы

Сенсорный центральный  
 пульт управления  
 UTY-DTGGZ1



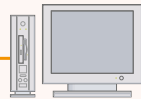
Центральный  
 пульт управления  
 UTY-DCGGZ1



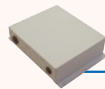
### Шлюзы / конвертеры

Шлюз BACnet®  
 UTY-ABGXZ1

USB-адаптер\*2  
 (приобретается  
 отдельно)



Шлюз LONWORKS®  
 UTY-VLGX



Сетевой конвертер KNX®  
 UTY-VKSX



Сетевой конвертер MODBUS®  
 UTY-VMSX



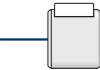
Адаптер Wi-Fi  
 UTY-TFSXZ1



Контроллер  
 внешнего  
 управления UTY-TERX

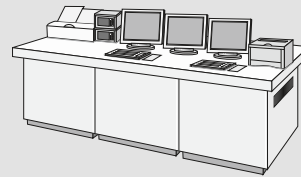


Ключ-карта

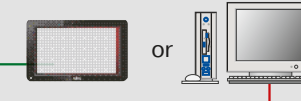


(приобретается  
 отдельно)

BMS/BAS \*1



BMS, малые системы  
 автоматизации



ПК, планшеты,  
 смартфоны



### Конвертеры

Сетевой конвертер  
 UTY-VGGXZ1/  
 UTY-VTGX/  
 UTY-VTGXV



Для отдельной  
 сплит-системы

Усилитель сигнала  
 UTY-VSGXZ1



Для укрупненных VRF-систем

\*1. Система диспетчеризации инженерного оборудования здания / Система управления зданием.

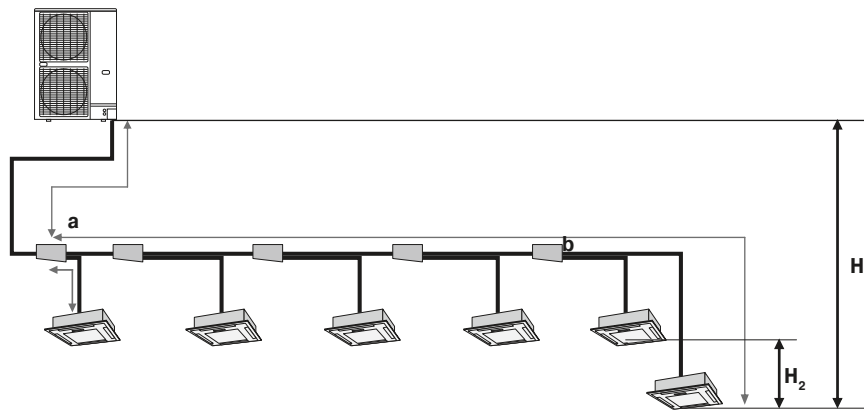
\*2. USB-адаптер U10 USB сетевой интерфейс Echelon® Corporation.



# Допустимые длины трасс

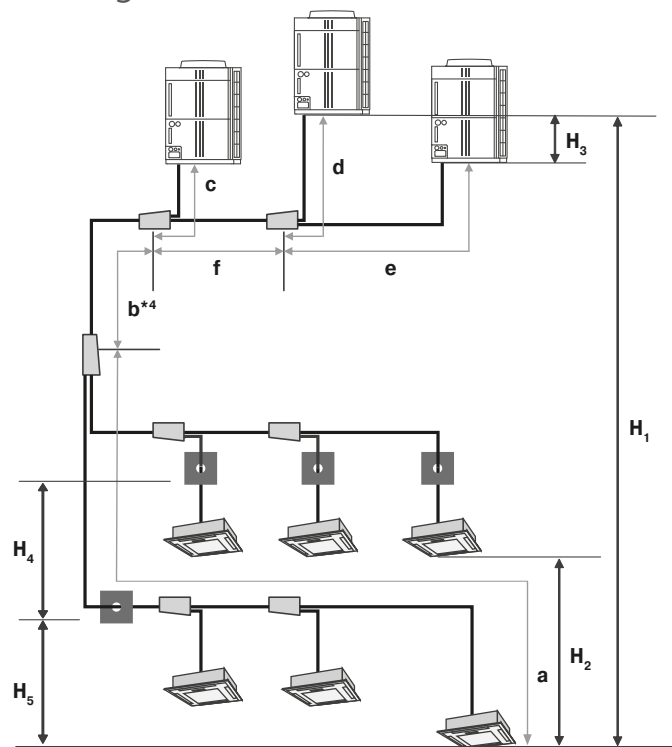
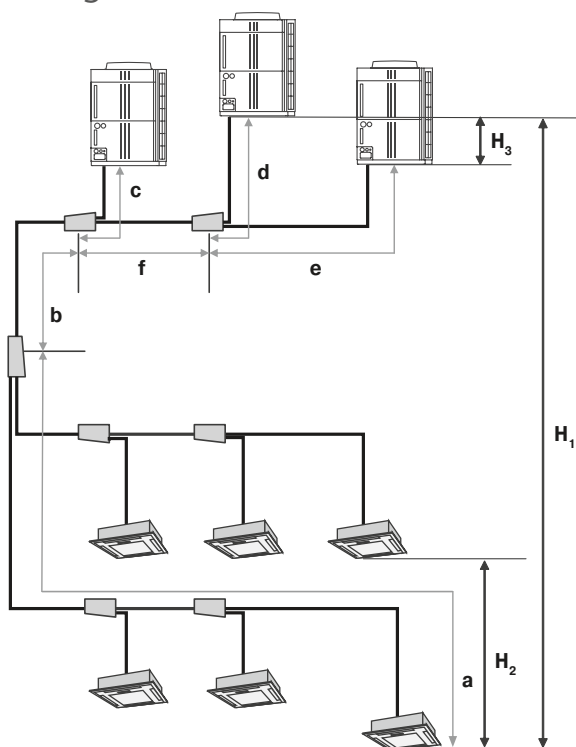
Airstage J-IVS, Airstage J-IV, Airstage J-IVL

**ВНИМАНИЕ:**  
Во избежание возможных ошибок  
в расчетах рекомендуется  
воспользоваться программой  
подбора Design Simulator.



Airstage V-III

Airstage VR-IV



		Максимальное значение					Участок
		J-IVS	J-IV	J-IVL	V-III	VR-IV	
Длина	Между основным наружным блоком и самым дальним внутренним блоком	50 м	120 м	120 м	165 м	165 м	a + b + c
	Между первым разветвителем и самым дальним внутренним блоком	40 м	40 м	90 м	90 м <sup>*4</sup>	90 м	a
	Общая длина трассы	80 м	180 м	400 м <sup>*5</sup>	1000 м <sup>*1,2</sup>	1000 м <sup>*1,2</sup>	Всего
Перепад высот	Между наружным блоком и разветвителем	≥3 м	≥3 м	≥3 м	≥3 м	≥3 м	c, d, e
	Между наружным и внутренним блоками	30 м	50 м <sup>*</sup>	50 м <sup>*3</sup>	50 м <sup>*3</sup>	50 м <sup>*3</sup>	H1
	Между внутренними блоками	15 м	15 м	50 м <sup>*5</sup>	15 м	15 м	H2
	Между наружными блоками				0,5 м	0,5 м	H3
	Между RB-блоками					15 м	H4
	Между RB-блоком и внутренним блоком					5 м	H5

\*1 – Для одномодульных систем суммарная длина трассы не должна превышать 700 м.

\*2 – Общая длина трассы ограничена условием, что общее расчетное количество хладагента не должно превышать 63 кг для одно- или двухмодульных систем и 94,5 кг для трехмодульных систем.

\*3 – При использовании UTY-SPWX до 110м, если наружный блок установлен внизу – 40 м.

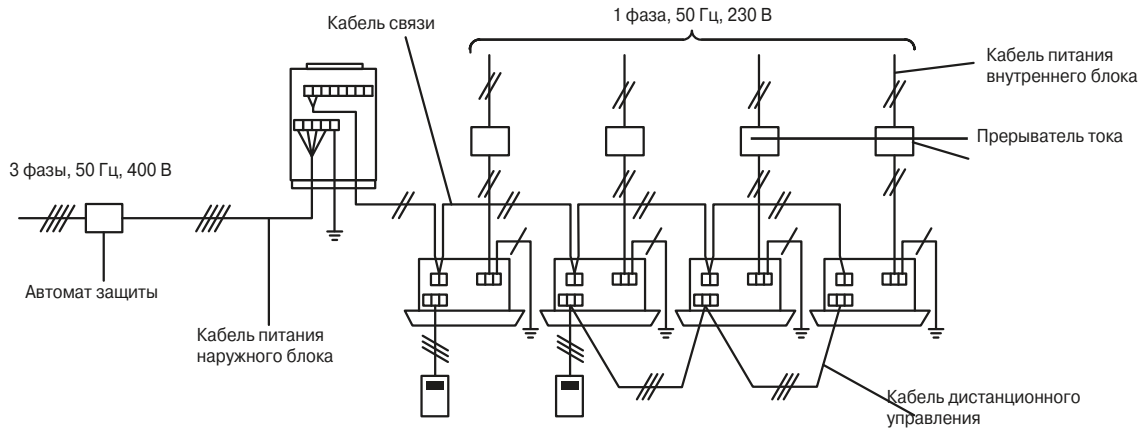
\*4 - Должно соблюдаться условие: длина между первым разветвителем и самым дальним внутренним блоком - длина между первым разветвителем и ближним внутренним блоком < 60 м

\*5 – При использовании внутренних блоков новой модификации (A\*\*\*\*\*G\*AH + и последующие модификации).

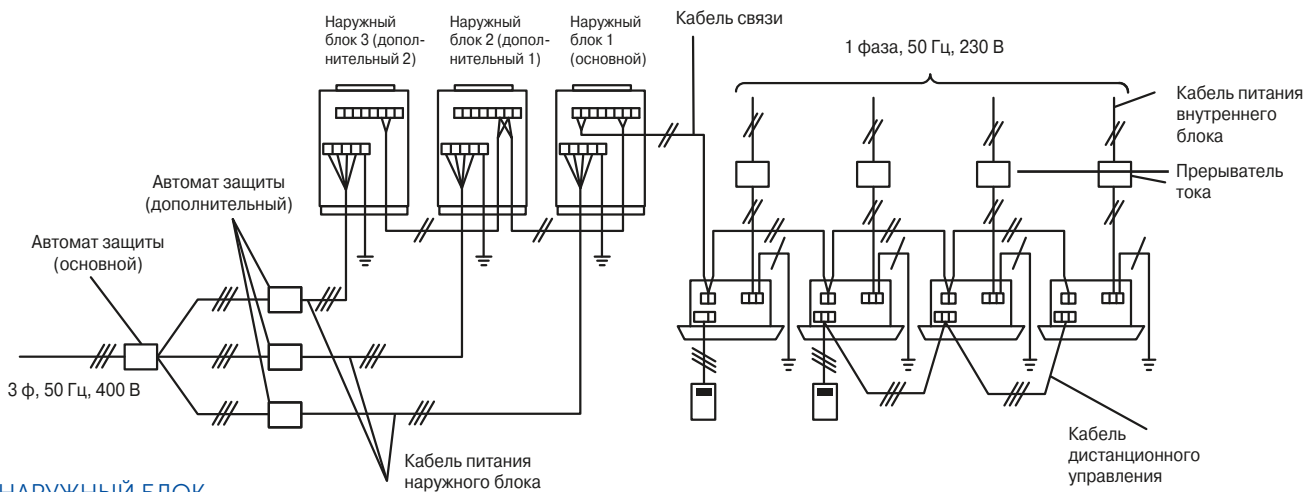
Дополнительные ограничения см. в технической документации.

# Схемы электрических соединений

В СЛУЧАЕ ПОДСОЕДИНЕНИЯ ОДНОГО НАРУЖНОГО БЛОКА



В СЛУЧАЕ ПОДСОЕДИНЕНИЯ ТРЕХ НАРУЖНЫХ БЛОКОВ



## НАРУЖНЫЙ БЛОК

Модель	Рекомендуемый размер кабеля, мм <sup>2</sup>	Мощность предохранителя, А	Ток отсечки УЗО	Примечания
AJH040LCLBH	6	32	30 мА 0,1 сек или менее	1 фаза, 230 В, 50 Гц 2 провода + земля
AJH045LCLBH	6	32		
AJH054LCLBH	6	32	30 мА 0,1 сек или менее	1 фаза, 230 В, 50 Гц 2 провода + земля
AJH040LBLBH	6	32		
AJH045LBLBH	6	32	30 мА 0,1 сек или менее	1 фаза, 230 В, 50 Гц 2 провода + земля
AJH054LBLBH	6	40		
AJH040LELBH	2,5	16	30 мА 0,1 сек или менее	3 фазы, 400 В, 50 Гц 4 провода + земля
AJH045LELBH	2,5	16		
AJH054LELBH	2,5	16		
AJH072LELBH	6	20	100 мА 0,1 сек или менее	3 фазы, 400 В, 50 Гц 4 провода + земля
AJH090LELBH	6	20		
AJH108LELBH	6	25		
AJH126LELBH	10	40		
AJH144LELBH	10	40		
AJH162LELBH	10	40	100 мА 0,1 сек или менее	3 фазы, 400 В, 50 Гц 4 провода + земля
AJH072LALBH	4	20		
AJH090LALBH	6	25		
AJH108LALBH	6	25		
AJH126LALBH	10	40		
AJH144LALBH	10	40	100 мА 0,1 сек или менее	3 фазы, 400 В, 50 Гц 4 провода + земля
AJH162LALBH	10	40		
AJHA72LALBH	4	30		
AJHA90LALBH	4	30		
AJH108LALBH	10	50		
AJH126LALBH	10	50	100 мА 0,1 сек или менее	3 фазы, 400 В, 50 Гц 4 провода + земля
AJH144LALBH	10	50		
AJHA72GALBH	4	20		
AJHA90GALBH	6	25		
AJH108GALBH	6	25		
AJH126GALBH	10	40	100 мА 0,1 сек или менее	3 фазы, 400 В, 50 Гц 4 провода + земля
AJH144GALBH	10	40		

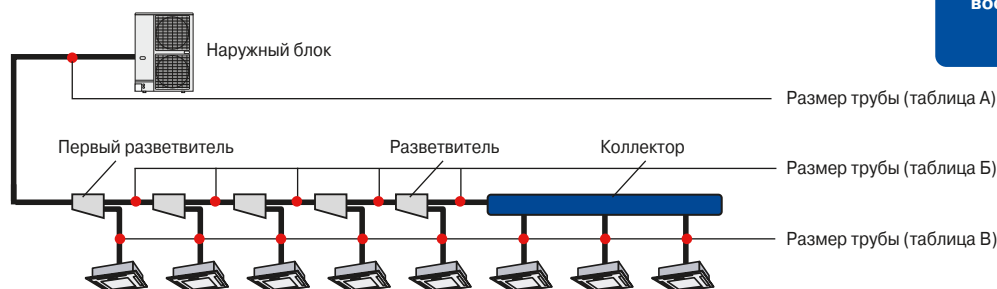
## ВНУТРЕННИЕ БЛОКИ

Модель	Рекомендуемое сечение кабеля, мм <sup>2</sup>	Автомат защиты	Ток отсечки УЗО	Примечания
Все модели	2,5	20	30 мА 0,1 сек или менее	1 фаза, 230 В, 50 Гц, 2 провода + земля
Кабель связи	0,33	-	-	Кабель, совместимый с LonWorks, например, 22 AWG

# Подбор системы трубопроводов

Airstage J-IVS, Airstage J-IV, Airstage J-IVL

**ВНИМАНИЕ:**  
Во избежание возможных ошибок  
в расчетах рекомендуется  
воспользоваться программой  
подбора Design Simulator.



**Таблица А. Таблица для подбора диаметров труб между наружным блоком и первым разветвителем**

НР	Модель	Холодопроизводительность, кВт	Наружный диаметр, мм (дюймы)	
			Жидкостная труба	Газовая труба
4	AJH040LCLBH	12,1	9,52 (3/8)	15,88 (5/8)
5	AJH045LCLBH	14,0	9,52 (3/8)	15,88 (5/8)
6	AJH054LCLBH	15,1	9,52 (3/8)	15,88 (5/8)
4	AJH040LBLBH	12,1	9,52 (3/8)	15,88 (5/8)
5	AJH045LBLBH	14,0	9,52 (3/8)	15,88 (5/8)
6	AJH054LBLBH	15,5	9,52 (3/8)	19,05 (3/4)
4	AJH040LELBH	12,1	9,52 (3/8)	15,88 (5/8)
5	AJH045LELBH	14,0	9,52 (3/8)	15,88 (5/8)
6	AJH054LELBH	15,5	9,52 (3/8)	19,05 (3/4)
8	AJH072LELBH	22,4	9,52 (3/8)	19,05 (3/4)
10	AJH090LELBH	28,0	9,52 (3/8)	22,22 (7/8)
12	AJH108LELBH	33,5	12,7 (1/2)	28,58 (1 1/8)
14	AJH126LELBH	40,0	12,7 (1/2)	28,58 (1 1/8)
16	AJH144LELBH	45,0	12,7 (1/2)	28,58 (1 1/8)
18	AJH162LELBH	50,0	12,7 (1/2)	28,58 (1 1/8)

**Для серии Airstage J-IVL:** Если нагрузка системы составляет более 110%, то диаметр жидкостной трубы для блока AJH090LELBH принимается 12,7(1/2). Если расстояние от наружного блока до первого рефнета составляет более 70 м, то диаметры труб для блока AJH072LELBH принимаются 12,7(1/2) и 22,22(7/8).

**Таблица Б. Таблица для подбора диаметров труб между разветвителями**

Для серии Airstage J-IVS используются только разветвители UTR-AX054A, а все участки между разветвителями должны иметь диаметры:

Для газовой трубы 15,88 (5/8);

Для жидкостной трубы 9,52 (3/8).

Для серии Airstage J-IV: Если диаметр трубы между разветвителями (на основе таблицы Б) больше диаметра трубы между внешним блоком и первым разветвителем на магистрали (на основе таблицы А), выберите диаметр, равный диаметру трубы между внешним блоком и первым разветвителем.

**(Если диаметр трубы Б > А, то выберите диаметр труб в таблице А)**

Суммарная производительность внутренних блоков – это суммарная номинальная холодопроизводительность внутренних блоков на расчетном участке.

Суммарная производительность внутренних блоков, кВт	Наружный диаметр, мм (дюймы)	
	Жидкостная труба	Газовая труба
От 4,4 до 11,1	9,52 (3/8)	15,88 (5/8)
От 11,2 до 20,1	9,52 (3/8)	19,05 (3/4)
От 14,0 до 19,6*	12,7 (1/2)	19,05 (3/4)
От 19,7 до 28,0*	12,7 (1/2)	22,22 (7/8)
Более 28,0*	12,7 (1/2)	28,58 (1 1/8)

\* при проектировании трубопроводов для систем Airstage J-IVL.

При применении в системе внутренних блоков мощностью 1,1 кВт в данном расчете принимать их мощность равной 2,2 кВт.

**Таблица В. Таблица для подбора диаметров труб между разветвителем (коллектором) и внутренним блоком**

Если диаметр трубы между разветвителем (коллектором) и внутренним блоком (на основе таблицы В) больше диаметра трубы между разветвителями (на основе таблицы Б), выберите диаметр, равный диаметру трубы между разветвителями.

**(Если диаметр трубы В > Б, то выберите диаметр труб в таблице Б)**

Код модели	Холодопроизводительность, кВт	Наружный диаметр, мм (дюймы)	
		Жидкостная труба	Газовая труба
004, 007, 009*	1,1, 2,2, 2,8	6,35 (1/4)	9,52 (3/8)
004, 007, 009, 012, 014	1,1, 2,2, 2,8, 3,6, 4,5	6,35 (1/4)	12,70 (1/2)
018*	5,6	6,35 (1/4)	12,70 (1/2)
018, 024, 030	5,6, 7,1, 9,0	9,52 (3/8)	15,88 (5/8)
036, 045, 054, 060*	11,2, 12,5, 14,0, 18,0	9,52 (3/8)	15,88 (5/8)
036, 045, 054	11,2, 12,5, 14,0	9,52 (3/8)	19,05 (3/4)
072, 090*	22,4, 25,0	9,52 (3/8)	19,05 (3/4)
096*	28,0	9,52 (3/8)	22,22 (7/8)

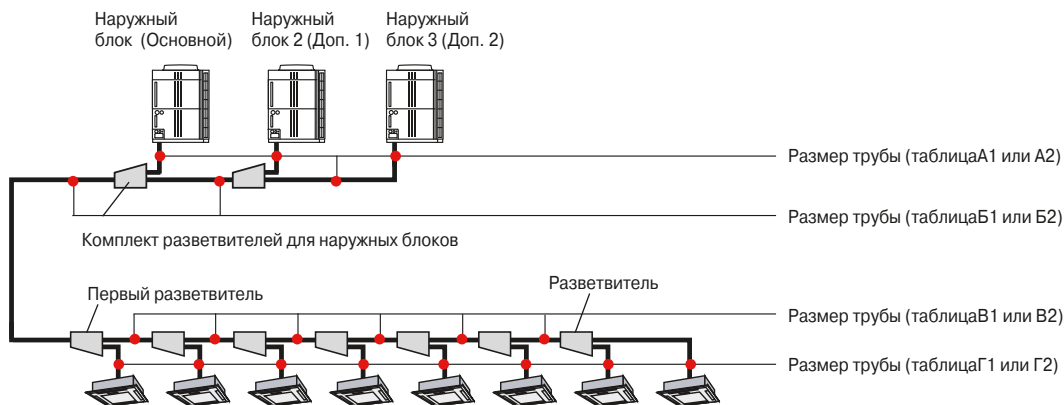
\* при проектировании трубопроводов для систем Airstage J-IVL с использованием внутренних блоков новой модификации (A\*\*\*\*\*G\*ВH, A\*\*\*\*\*G\*EH).

# Подбор системы трубопроводов

## Airstage V-IV

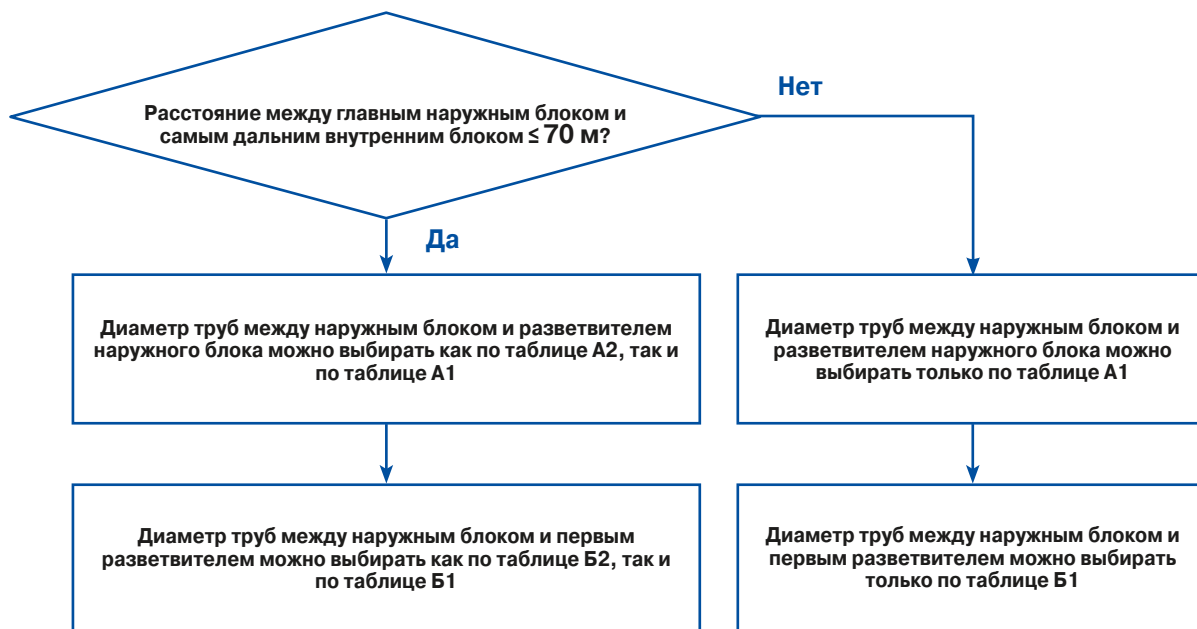
**⚠ Внимание:**

Во избежание возможных ошибок в расчетах рекомендуется воспользоваться программой подбора **Design Simulator**.



### ■ АЛГОРИТМ ПОДБОРА VRF-СИСТЕМ СЕРИИ V-IV

ТАБЛИЦЫ А И Б

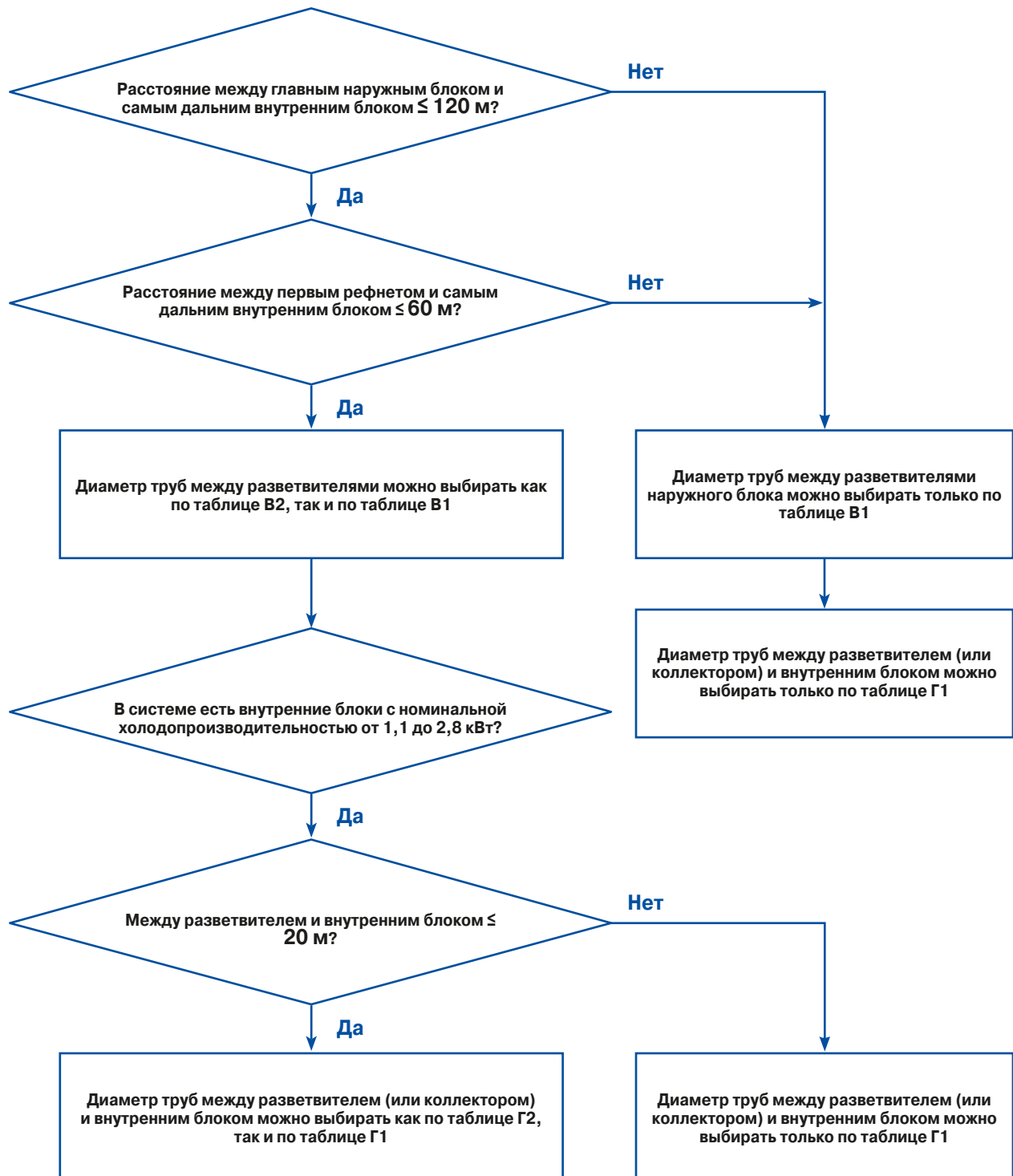




# Подбор системы трубопроводов

Airstage V-III

ТАБЛИЦЫ В И Г



## ■ РАСЧЕТ ПРИ СТАНДАРТНЫХ УСЛОВИЯХ

Таблица А1. Таблица для подбора диаметров труб между наружным блоком и разветвителем наружного блока

НР	Модель	Холодопроизводительность, кВт	Наружный диаметр, мм (дюймы)		Комплект разветвителей
			Жидкостная труба	Газовая труба	
8	AJHA72LALBH	22,4	12,70 (1/2)	22,22 (7/8)	UTP-CX567A
10	AJHA90LALBH	28,0	12,70 (1/2)	22,22 (7/8)	
12	AJH108LALBH	33,5	12,70 (1/2)	28,58 (1 1/8)	
14	AJH126LALBH	40,0	12,70 (1/2)	28,58 (1 1/8)	
16	AJH144LALBH	45,0	12,70 (1/2)	28,58 (1 1/8)	
16	AJH162LALBH	50,0	15,88 (5/8)	28,58 (1 1/8)	

Таблица Б1. Таблица для подбора диаметров труб между наружным блоком и первым разветвителем

Суммарная производительность наружных блоков, кВт	Наружный диаметр, мм (дюймы)	
	Жидкостная труба	Газовая труба
22,4 - 28,0	12,70 (1/2)	22,22 (7/8)
28,1 - 45,0	12,70 (1/2)	28,58 (1-1/8)
45,1 - 56,0	15,88 (5/8)	28,58 (1-1/8)
56,1 - 80,0	15,88 (5/8)	34,92 (1-3/8)
80,1 - 96,0	19,05 (3/4)	34,92 (1-3/8)
96,1 или больше	19,05 (3/4)	41,27 (1-5/8)

Таблица В1. Таблица для подбора диаметров труб между разветвителями

Суммарная производительность внутренних блоков, кВт*	Наружный диаметр, мм/дюймы		Разветвители
	Жидкостная труба	Газовая труба	
4,4 - 11,1	9,52 (3/8)	15,88 (5/8)	UTP-AX090A
11,2 - 13,9	9,52 (3/8)	19,05 (3/4)	
14,0 - 28,0	12,70 (1/2)	22,22 (7/8)	
28,1 - 44,7	12,70 (1/2)	28,58 (1-1/8)	UTP-AX180A
44,8 - 56,0	15,88 (5/8)	28,58 (1-1/8)	
56,1 - 80,0	15,88 (5/8)	34,92 (1-3/8)	UTP-AX567A
80,1 - 95,0	19,05 (3/4)	34,92 (1-3/8)	
95,1 или больше	19,05 (3/4)	41,27 (1-5/8)	

Если диаметр трубы между разветвителями (на основе таблицы В) больше диаметра трубы между разветвителем внешнего блока и первым разветвителем на магистрали (на основе таблицы Б), выберите диаметр, равный диаметру трубы между разветвителем внешнего блока и первым разветвителем.

**(Если диаметр трубы В1 > Б1, то выберите диаметр труб в таблице Б1)**

Суммарная производительность внутренних блоков – это суммарная номинальная холодопроизводительность внутренних блоков на расчетном участке.

Таблица Г1. Таблица для подбора диаметров труб между разветвителем (коллектором) и внутренним блоком

Код модели	Холодопроизводительность, кВт	Наружный диаметр, мм (дюймы)	
		Жидкостная труба	Газовая труба
004, 007, 009*	1,1, 2,2, 2,8	6,35 (1/4)	9,52 (3/8)
004, 007, 009, 012, 014	1,1, 2,2, 2,8, 3,6, 4,5	6,35 (1/4)	12,70 (1/2)
018*	5,6	6,35 (1/4)	12,70 (1/2)
018, 024, 030	5,6, 7,1, 9,0	9,52 (3/8)	15,88 (5/8)
036, 045, 054, 060*	11,2, 12,5, 14,0, 18,0	9,52 (3/8)	15,88 (5/8)
036, 045, 054	11,2, 12,5, 14,0	9,52 (3/8)	19,05 (3/4)
072, 090*	22,4, 25,0	9,52 (3/8)	19,05 (3/4)
096*	28,0	9,52 (3/8)	22,22 (7/8)

\* при проектировании трубопроводов для систем Airstage J-IVL с использованием внутренних блоков новой модификации (A\*\*\*\*\*G\*AH, A\*\*\*\*\*G\*EH).

# Подбор системы трубопроводов

## ■ РАСЧЕТ ПРИ НЕСТАНДАРТНЫХ УСЛОВИЯХ

⚠ Внимание:

Когда наружный блок установлен ниже внутренних блоков, а диаметр жидкостного трубопровода принимается меньше стандартного, то разница высот между наружным и внутренними блоками должна быть не более 5 м.

Таблица А2. Таблица для подбора диаметров труб между наружным блоком и разветвителем наружного блока

НР	Модель	Холодопроизводительность, кВт	Наружный диаметр, мм (дюймы)		Комплект разветвителей
			Жидкостная труба	Газовая труба	
8	AJHA72LALBH	22,4	9,52 (3/8)	19,05 (3/4)	UTP-CX567A
10	AJHA90LALBH	28,0	9,52 (3/8)	22,22 (7/8)	
12	AJH108LALBH	33,5	12,70 (1/2)	28,58 (1 1/8)	
14	AJH126LALBH	40,0	12,70 (1/2)	28,58 (1 1/8)	
16	AJH144LALBH	45,0	12,70 (1/2)	28,58 (1 1/8)	
16	AJH162LALBH	50,0	15,88 (5/8)	28,58 (1 1/8)	

Таблица Б2. Таблица для подбора диаметров труб между наружным блоком и первым разветвителем

Суммарная производительность наружных блоков, кВт	Наружный диаметр, мм (дюймы)	
	Жидкостная труба	Газовая труба
22,4	9,52 (3/8)	19,05 (3/4)
22,4 - 28,0	9,52 (3/8)	22,22 (7/8)
28,1 - 45,0	12,70 (1/2)	28,58 (1-1/8)
45,1 - 62,4	15,88 (5/8)	28,58 (1-1/8)
62,4 - 80,0	15,88 (5/8)	34,92 (1-3/8)
80,1 - 96,0	19,05 (3/4)	34,92 (1-3/8)
96,1 или больше	19,05 (3/4)	41,27 (1-5/8)

Таблица В2. Таблица для подбора диаметров труб между разветвителями

Суммарная производительность внутренних блоков, кВт*	Наружный диаметр, мм/дюймы		Разветвители
	Жидкостная труба	Газовая труба	
2,2 - 13,9	9,52 (3/8)	15,88 (5/8)	UTP-AX090A
14,0 - 22,3	9,52 (3/8)	19,05 (3/4)	
22,4 - 28,0	12,70 (1/2)	22,22 (7/8)	
28,0 - 32,4	12,70 (1/2)	22,22 (7/8)	UTP-AX180A
32,5 - 47,0	12,70 (1/2)	28,58 (1-1/8)	
47,1 - 56,0	15,88 (5/8)	28,58 (1-1/8)	
56,1 - 71,6	15,88 (5/8)	28,58 (1-1/8)	UTP-AX567A
71,7 - 80,0	15,88 (5/8)	34,92 (1-3/8)	
80,1 - 103,0	19,05 (3/4)	34,92 (1-3/8)	
103,1 или больше	19,05 (3/4)	41,27 (1-5/8)	

Если диаметр трубы между разветвителями (на основе таблицы В) больше диаметра трубы между разветвителем внешнего блока и первым разветвителем на магистрали (на основе таблицы Б), выберите диаметр, равный диаметру трубы между разветвителем внешнего блока и первым разветвителем.

**(Если диаметр трубы В2>Б2, то выберите диаметр труб в таблице Б2)**

Суммарная производительность внутренних блоков – это суммарная номинальная холодопроизводительность внутренних блоков на расчетном участке.

Таблица Г1. Таблица для подбора диаметров труб между разветвителем (коллектором) и внутренним блоком

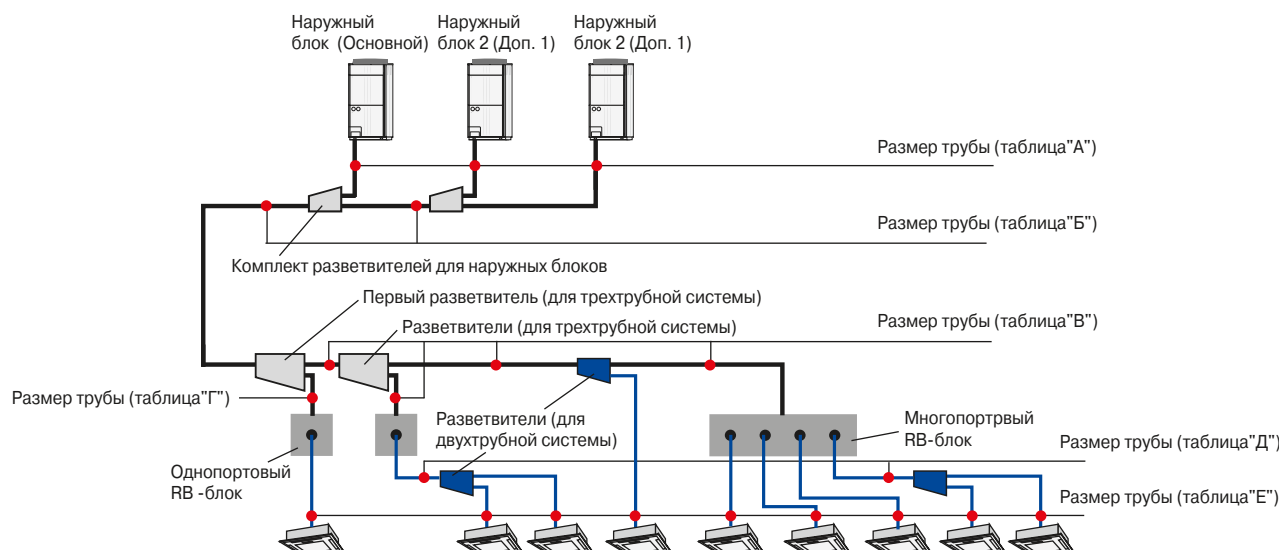
Код модели	Холодопроизводительность, кВт	Наружный диаметр, мм (дюймы)	
		Жидкостная труба	Газовая труба
004, 007, 009*	1,1, 2,2, 2,8	6,35 (1/4)	9,52 (3/8)
004, 007, 009, 012, 014	1,1, 2,2, 2,8, 3,6, 4,5	6,35 (1/4)	12,70 (1/2)
018*	5,6	6,35 (1/4)	12,70 (1/2)
018, 024, 030	5,6, 7,1, 9,0	9,52 (3/8)	15,88 (5/8)
036, 045, 054, 060*	11,2, 12,5, 14,0, 18,0	9,52 (3/8)	15,88 (5/8)
036, 045, 054	11,2, 12,5, 14,0	9,52 (3/8)	19,05 (3/4)
072, 090*	22,4, 25,0	9,52 (3/8)	19,05 (3/4)
096*	28,0	9,52 (3/8)	22,22 (7/8)

\* при проектировании трубопроводов для систем Airstage J-IVL с использованием внутренних блоков новой модификации (A\*\*\*\*\*G\*AH, A\*\*\*\*\*G\*EH).

## Airstage VR-IV

**⚠ Внимание:**

Во избежание возможных ошибок в расчетах рекомендуется воспользоваться программой подбора **Design Simulator**.



**Таблица А. Таблица для подбора диаметров труб между наружным блоком и разветвителем наружного блока**

НР	Модель	Холодопроизводительность, кВт	Наружный диаметр, мм (дюймы)			Комплект разветвителей
			Жидкостная труба	Газовая труба нагнетания	Газовая труба всасывания	
8	AJHA72GALBH	22,4	12,70 (1/2)	15,88 (5/8)	22,22 (7/8)	UTP-DX567A
10	AJHA90GALBH	28,0	12,70 (1/2)	19,05 (3/4)	22,22 (7/8)	
12	AJH108GALBH	33,5	12,70 (1/2)	19,05 (3/4)	28,58 (1-1/8)	
14	AJH126GALBH	40,0	12,70 (1/2)	22,22 (7/8)	28,58 (1-1/8)	
16	AJH144GALBH	45,0	12,70 (1/2)	22,22 (7/8)	28,58 (1-1/8)	

**Таблица Б. Таблица для подбора диаметров труб между наружным блоком и первым разветвителем**

Суммарная производительность наружных блоков, кВт	Наружный диаметр, мм (дюймы)		
	Жидкостная труба	Газовая труба нагнетания	Газовая труба всасывания
22,4	12,70 (1/2)	15,88 (5/8)	22,22 (7/8)
22,5 - 28,0	12,70 (1/2)	19,05 (3/4)	22,22 (7/8)
28,1 - 33,5	12,70 (1/2)	19,05 (3/4)	28,58 (1-1/8)
33,6 - 45,0	12,70 (1/2)	22,22 (7/8)	28,58 (1-1/8)
45,1 - 56,0	15,88 (5/8)	22,22 (7/8)	28,58 (1-1/8)
56,1 - 78,5	15,88 (5/8)	28,58 (1-1/8)	34,92 (1-3/8)
78,6 - 96,0	19,05 (3/4)	28,58 (1-1/8)	34,92 (1-3/8)
96,1 - 102,4	19,05 (3/4)	28,58 (1-1/8)	41,27 (1-5/8)
102,5 и более	19,05 (3/4)	34,92 (1-3/8)	41,27 (1-5/8)

Примечания:

1. При применении в системе внутренних блоков мощностью 1,1 кВт в данном расчете принимать их мощность равной 2,2 кВт.
2. При расчете диаметра газовой трубы нагнетания, в случае, если она не разветвляется, а подключена непосредственно к RB-блоку, ее диаметр выбирается, исходя из мощности, приходящейся на RB-блок.



# Подбор системы трубопроводов

Таблица В. Таблица для подбора диаметров труб между разветвителями или разветвителем и RB-блоком в случае, когда ниже разветвителя подключено несколько внутренних блоков

Суммарная производительность внутренних блоков, кВт	Наружный диаметр, мм (дюймы)			Разветвители
	Жидкостная труба	Газовая труба нагнетания	Газовая труба всасывания	
4,4 - 11,1	9,52 (3/8)	12,70 (1/2)	15,88 (5/8)	UTP-BX090A
11,2 - 13,9	9,52 (3/8)	12,70 (1/2)	19,05 (3/4)	
14,0 - 22,3	12,70 (1/2)	15,88 (5/8)	22,22 (7/8)	
22,4 - 28,0	12,70 (1/2)	19,05 (3/4)	22,22 (7/8)	
28,1 - 44,7	12,70 (1/2)	19,05 (3/4)	28,58 (1-1/8)	UTP-BX180A
44,8 - 46,9	15,88 (5/8)	19,05 (3/4)	28,58 (1-1/8)	
47,0 - 56,0	15,88 (5/8)	22,22 (7/8)	28,58 (1-1/8)	
56,1 - 80,0	15,88 (5/8)	28,58 (1-1/8)	34,92 (1-3/8)	UTP-BX567A
80,1 - 95,0	19,05 (3/4)	28,58 (1-1/8)	34,92 (1-3/8)	
95,1 и более	19,05 (3/4)	28,58 (1-1/8)	41,27 (1-5/8)	

Примечания:

- При применении в системе внутренних блоков мощностью 1,1 кВт в данном расчете принимать их мощность равной 2,2 кВт.
- Если диаметр трубы между разветвителями (на основе таблицы В) больше диаметра трубы между разветвителем внешнего блока и первым разветвителем на магистрали (на основе таблицы Б), выберите диаметр, равный диаметру трубы между разветвителем внешнего блока и первым разветвителем. (Если диаметр трубы В>Б, то выберите диаметр труб в таблице Б)
- Суммарная производительность внутренних блоков – это суммарная номинальная холодопроизводительность внутренних блоков на расчетном участке.
- Когда внутренний блок подключен без использования RB-блока, он работает только в режиме охлаждения, и его мощность не учитывается в расчете газовой трубы нагнетания.
- При расчете диаметра газовой трубы нагнетания, в случае, если она не разветвляется, а подключена непосредственно к RB-блоку, ее диаметр выбирается, исходя из мощности, приходящейся на RB-блок.

Таблица Г. Таблица для подбора диаметров труб между разветвителем и RB-блоком в случае, когда ниже разветвителя подключен только 1 внутренний блок

Код модели	Холодопроизводительность внутренних блоков, кВт	Наружный диаметр, мм (дюймы)		
		Жидкостная труба	Газовая труба нагнетания	Газовая труба всасывания
04, 07, 09, 12, 14	2,2, 2,8, 3,6, 4,5	6,35 (1/4)	9,52 (3/8)	12,70 (1/2)
18, 24, 30	5,6, 7,1, 8,0, 9,0	9,52 (3/8)	12,70 (1/2)	15,88 (5/8)
36, 45, 54	11,2, 12,5, 14,0	9,52 (3/8)	12,70 (1/2)	19,05 (3/4)
60	18,0	9,52 (3/8)	15,88 (5/8)	19,05 (3/4)
72, 90	22,4, 25,0	12,70 (1/2)	19,05 (3/4)	22,22 (7/8)

\* При применении в системе внутренних блоков мощностью 1,1 кВт в данном расчете принимать их мощность равной 2,2 кВт.

Таблица Д. Таблица для подбора диаметров труб между разветвителями или RB-блоком и разветвителем

Суммарная производительность внутренних блоков, кВт	Наружный диаметр, мм/дюймы		Разветвители
	Жидкостная труба	Газовая труба	
4,4 - 11,1	9,52 (3/8)	15,88 (5/8)	UTP-AX090A
11,2 - 13,9	9,52 (3/8)	19,05 (3/4)	
14,0 - 28,0	12,70 (1/2)	22,22 (7/8)	
28,1 - 44,7	12,70 (1/2)	28,58 (1-1/8)	UTP-AX180A
44,8 - 56,0	15,88 (5/8)	28,58 (1-1/8)	
56,1 - 80,0	15,88 (5/8)	34,92 (1-3/8)	UTP-AX567A
80,1 - 95,0	19,05 (3/4)	34,92 (1-3/8)	
95,1 или больше	19,05 (3/4)	41,27 (1-5/8)	

Примечания:

- При применении в системе внутренних блоков мощностью 1,1 кВт в данном расчете принимать их мощность равной 2,2 кВт.
- Если выбранный диаметр труб выбранный на основе таблицы Д больше диаметра труб выбранных на основе таблицы В, то необходимо выбрать диаметры соответствующие таблице В. (Если диаметр трубы Д>В, то выберите диаметр труб в таблице В)

Таблица Е. Таблица для подбора диаметров труб между разветвителем (коллектором) и внутренним блоком

Код модели	Холодопроизводительность, кВт	Наружный диаметр, мм (дюймы)	
		Жидкостная труба	Газовая труба
004, 007, 009*	1,1, 2,2, 2,8	6,35 (1/4)	9,52 (3/8)
004, 007, 009, 012, 014	1,1, 2,2, 2,8, 3,6, 4,5	6,35 (1/4)	12,70 (1/2)
018*	5,6	6,35 (1/4)	12,70 (1/2)
018, 024, 030	5,6, 7,1, 9,0	9,52 (3/8)	15,88 (5/8)
036, 045, 054, 060*	11,2, 12,5, 14,0, 18,0	9,52 (3/8)	15,88 (5/8)
036, 045, 054	11,2, 12,5, 14,0	9,52 (3/8)	19,05 (3/4)
072, 090*	22,4, 25,0	9,52 (3/8)	19,05 (3/4)
096*	28,0	9,52 (3/8)	22,22 (7/8)

\* при проектировании трубопроводов для систем Airstage J-IVL с использованием внутренних блоков новой модификации (A\*\*\*\*\*G\*AH, A\*\*\*\*\*G\*EH).

# Расчет дополнительного количества хладагента

Количество хладагента (фреон R410a), заправленного в наружные блоки на заводе, рассчитано непосредственно на сам наружный блок. Для нормальной работы системы обязательно требуется дозаправка дополнительным количеством фреона, которое рассчитывается по формуле, исходя из фактической длины жидкостных трубопроводов. В связи с ограничениями по перемещению хладагентов по территории Европы некоторые наружные блоки заправляются на заводе не полностью и требуют дополнительной дозаправки на месте установки.

Модель	HP	Количество хладагента, заправляемое на заводе, кг, (а)	Дополнительная заправка для наружного блока, кг, (б)
AJH040LCLBH	4	4,0	0
AJH045LCLBH	5	4,0	0
AJH054LCLBH	6	4,0	0
AJH040LCLBH / AJH040LELBH	4	4,8	0
AJH045LCLBH / AJH045LELBH	5	5,3	0
AJH054LCLBH / AJH054LELBH	6	5,3	0
AJH072LELBH	8	7,0	0
AJH090LELBH	10	7,5	0
AJH108LELBH	12	7,5	0
AJH126LELBH	14	11,0	0
AJH144LELBH	16	11,0	0
AJH162LELBH	18	11,8	0

Модель	HP	Количество хладагента, заправляемое на заводе, кг, (а)	Дополнительная заправка для наружного блока, кг, (б)
AJHA72LALBH	8	11,7	0
AJHA90LALBH	10	11,7	0
AJH108LALBH	12	11,8	3,30
AJH126LALBH	14	11,8	3,30
AJH144LALBH	16	11,8	3,30
AJH162LALBH	18	11,8	3,30
AJHA72GALBH	8	11,8	3,00
AJHA90GALBH	10	11,8	3,00
AJH108GALBH	12	11,8	3,00
AJH126GALBH	14	11,8	6,80
AJH144GALBH	16	11,8	6,80

Диаметр жидкостной трубы, мм	Дополнительная заправка на трассу, кг/м, (в)
6,35	0,021
9,52	0,058
12,70	0,114
15,88	0,178
19,05	0,268

## Расчет суммарной заводской заправки наружных блоков

$$A = \left[ \begin{array}{|c|} \hline \text{Заводская заправка первого} \\ \text{наружного блока (a1)} \\ \hline \text{кг} \end{array} \right] + \left[ \begin{array}{|c|} \hline \text{Заводская заправка второго на-} \\ \text{ружного блока (a2)} \\ \hline \text{кг} \end{array} \right] + \left[ \begin{array}{|c|} \hline \text{Заводская заправка третьего} \\ \text{наружного блока (a3)} \\ \hline \text{кг} \end{array} \right] = \left[ \begin{array}{|c|} \hline \text{Сумма} \\ \hline \text{кг} \end{array} \right]$$

## Расчет дополнительной заправки для наружного блока

$$B = \left[ \begin{array}{|c|} \hline \text{Дополнительная заправка для} \\ \text{первого наружного блока (б1)} \\ \hline \text{кг} \end{array} \right] + \left[ \begin{array}{|c|} \hline \text{Дополнительная заправка для} \\ \text{первого наружного блока (б2)} \\ \hline \text{кг} \end{array} \right] + \left[ \begin{array}{|c|} \hline \text{Дополнительная заправка для} \\ \text{первого наружного блока (б3)} \\ \hline \text{кг} \end{array} \right] = \left[ \begin{array}{|c|} \hline \text{Сумма} \\ \hline \text{кг} \end{array} \right]$$

## Расчет дополнительной заправки на трассу

$$V = \left[ \begin{array}{|c|c|} \hline \text{Общая длина } \varnothing 19,05 \text{ мм по} & \text{в1:} \\ \text{жидкостной магистрали} & \text{х } 0,268 \text{ кг/м} \\ \hline \text{м} & \text{кг} \end{array} \right] + \left[ \begin{array}{|c|c|} \hline \text{Общая длина } \varnothing 15,88 \text{ мм по} & \text{в2:} \\ \text{жидкостной магистрали} & \text{х } 0,178 \text{ кг/м} \\ \hline \text{м} & \text{кг} \end{array} \right] + \left[ \begin{array}{|c|c|} \hline \text{Общая длина } \varnothing 12,7 \text{ мм по} & \text{в3:} \\ \text{жидкостной магистрали} & \text{х } 0,114 \text{ кг/м} \\ \hline \text{м} & \text{кг} \end{array} \right] + \left[ \begin{array}{|c|c|} \hline \text{Общая длина } \varnothing 9,52 \text{ мм по} & \text{в4:} \\ \text{жидкостной магистрали} & \text{х } 0,058 \text{ кг/м} \\ \hline \text{м} & \text{кг} \end{array} \right] + \left[ \begin{array}{|c|c|} \hline \text{Общая длина } \varnothing 6,35 \text{ мм по} & \text{в5:} \\ \text{жидкостной магистрали} & \text{х } 0,021 \text{ кг/м} \\ \hline \text{м} & \text{кг} \end{array} \right] = \left[ \begin{array}{|c|} \hline \text{Сумма} \\ \hline \text{кг} \end{array} \right]$$

## Расчет суммарной дополнительной заправки хладагента

$$Г = B + V = \left[ \begin{array}{|c|} \hline \text{кг} \\ \hline \end{array} \right]$$

## Проверка суммарного количества хладагента в системе

$$Д = A + Г = \left[ \begin{array}{|c|} \hline \text{кг} \\ \hline \end{array} \right]$$

### ⚠ Внимание:

Суммарное количество хладагента в системе не должно превышать:

Система	Ограничение
Для Airstage J-IVS	Д ≤ 6,8 кг
Для Airstage J-IV	Д ≤ 15,7 кг
Для Airstage J-IVL	Д ≤ 20,0 кг
Для V-III, одномодульные блоки	Д ≤ 31,5 кг
Для V-III, двухмодульные системы	Д ≤ 63,0 кг
Для V-III, трехмодульные системы	Д ≤ 94,5 кг
Для VR -IV, одномодульные блоки	Д ≤ 35,0 кг
Для VR -IV, двухмодульные системы	Д ≤ 70,0 кг
Для VR -IV, трехмодульные системы	Д ≤ 105,0 кг

Если общее количество хладагента превышает допустимое значение, то необходимо уменьшить длину трассы или изменить конфигурацию системы.

# Пиктограммы

## ЗДОРОВЬЕ



### Ионный деодорирующий фильтр

Фильтр эффективно устраняет запахи с помощью ионов, вырабатываемых тонкодисперсными частицами керамики.



### Индикатор загрязнения фильтра

При загрязнении фильтра загорается индикация, сигнализируя о необходимости его очистки.



### Яблочно-катехиновый фильтр

Фильтр эффективно притягивает мелкие частицы пыли, невидимые споры плесени и вредные микроорганизмы, прелятствуя их дальнейшему росту и распространению благодаря содержащемуся в нем полифенолу (вещество, получаемое из экстракта яблок).



### Подключение внешнего вентилятора

Подача свежего воздуха может осуществляться дополнительным вентилятором, подключенным к плате управления внутреннего блока.



### Воздушный фильтр тонкой очистки

Фильтр, идущий в комплекте с внутренним блоком, имеет мелкоячеистую структуру и фунгицидное покрытие, что обеспечивает качественную очистку воздуха.



### Моющаяся панель

Декоративная панель внутреннего блока легко снимается и моется.



### Автоматическое осушение теплообменника

Внутренний блок автоматически выключается по достижении заданного времени выключения. Также может быть задан интервал времени, когда функция активна.



### Подмес свежего воздуха

При подсоединении воздуховода возможна подача свежего воздуха в помещение.

## УПРАВЛЕНИЕ



### Таймер сна

Система управления по специальному алгоритму постепенно изменяет заданную температуру, обеспечивая комфортный микроклимат в ночное время.



### Групповой пульт управления

Предназначен для дистанционного контроля и управления группой кондиционеров.



### Таймер однократного Вкл./Выкл.

Позволяет задавать одну точку включения-выключения кондиционера.



### Проводной пульт управления

Кондиционер может управляться с помощью проводного пульта управления.



### Программируемый таймер

Позволяет выбрать одну из 4 возможных программ: ON (включение), OFF (выключение), ON→OFF (включение→выключение) или OFF→ON (выключение→включение).



### Инфракрасный пульт управления

Кондиционер может управляться с помощью инфракрасного пульта управления.



### Недельный таймер

Позволяет назначать различное время включения и выключения по дням недели.



### Индивидуальное кодирование блоков

Селектор кода сигнала позволяет использовать несколько беспроводных пультов (максимум 4 блока) для управления блоками, находящимися в одном помещении.



### Недельный таймер + таймер экономии

Предусматривает возможность задания до двух точек включения и выключения кондиционера и до двух временных интервалов в принудительном температурном режиме в течение суток для каждого дня недели.



### Настройка дополнительных функций

С помощью стандартного пульта управления вы можете настроить дополнительные функции внутренних блоков.



### Таймер автоматического отключения

Внутренний блок автоматически выключается по достижении заданного времени выключения. Также может быть задан интервал времени, когда функция активна.



### Внешнее управление

Стандартный разъем на плате внутреннего блока позволяет принудительно включать или выключать кондиционер, что бывает удобно при использовании карты включения/выключения в гостиницах.



### Ротация, резервирование и включение дополнительной системы

Можно настроить работу двух систем по принципу Рабочий-резервный без применения внешнего согласователя работы.



### Интеграция в систему управления зданием

Возможно подключение к сигнальной линии центрального управления мультизональных систем Airstage и интеграция в единую систему управления зданием.

## КОМФОРТ



### Объемное воздухораспределение

Согласованное качание горизонтальных и вертикальных жалюзи обеспечивает объемный воздушный поток, исключающий сквозняки.



### Комфортное осушение

При включении режима осушения кондиционер непрерывно и плавно осушает воздух в помещении, не допуская при этом резкого изменения температуры.



### Распределение воздуха через воздуховоды

Возможно упрощенное подключение воздуховодов для распределения кондиционированного воздуха по помещениям.



### Бесшумная работа

При выборе бесшумного режима работы SUPER QUIET поток воздуха из внутреннего блока будет ослаблен, что приведет к существенному снижению уровня шума.



### Режим поддержания +10 °C в режиме обогрева

Функция позволяет поддерживать температуру в комнате на уровне +10 °C для предотвращения слишком сильного снижения температуры в комнате в зимнее время.



### Бесшумная работа наружного блока

При активации функции происходит снижение уровня шума наружного блока на 3 дБ(A).



### Автоматическое качание жалюзи в вертикальной плоскости

Горизонтальные жалюзи автоматически работают в режиме волнообразного распределения воздуха.



### Автоматическое регулирование воздушного потока

Воздушный поток регулируется микропроцессором в соответствии с изменением температуры в помещении.

## МУЛЬТИЗОНАЛЬНЫЕ СИСТЕМЫ



### Автоматическое определение положения жалюзи

Положение жалюзи определяется автоматически в соответствии с выбранным режимом работы.



### Индивидуальная регулировка положения каждого жалюзи

Возможно настроить направление воздушного потока индивидуально для каждого жалюзи декоративной панели касетного блока.



### Режим повышенной производительности

В этом режиме внутренний блок до выхода на заданную температуру будет работать на максимальной мощности.



### Автоматическое регулирование напора вентилятора

Напор вентилятора автоматически регулируется в зависимости от сопротивления сети воздуховодов.



### Мощный поток

Точное управление направлением потока воздуха реализовано при помощи дополнительного жалюзи.

## ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЕ



### Инверторная технология V-PAM

Инверторная система управления на основе векторной амплитудно-импульсной модуляции (технология I-PAM + векторное управление) позволила повысить эффективность компрессоров и снизить их габариты.



### Режим снижения энергопотребления

При эксплуатации в режиме ECONOMY настройка термостата автоматически изменяется в соответствии с температурой наружного воздуха во избежание ненужного охлаждения или нагрева, что обеспечивает наиболее экономное функционирование, а также ограничивается максимальная производительность кондиционера.



### Полное DC-инверторное управление

Технология инверторного управления применяется не только для компрессора, но и для электродвигателей вентиляторов наружного и внутреннего блоков, что позволило снизить потребление электроэнергии и шумовые характеристики.



### Принудительное ограничение диапазона уставок температуры

Для экономии электроэнергии можно задать ограничение верхнего и нижнего порога настройки температуры. Могут быть заданы ограничения по температуре для каждого режима работы (охлаждение, обогрев, авто).



### Инверторная технология i-PAM

Благодаря применению усовершенствованной инверторной технологии управления компрессором i-PAM (интеллектуальный силовой модуль + амплитудно-импульсная модуляция) стало возможным более быстрое достижение требуемых параметров микроклимата, например, заданная температура в режиме обогрева достигается почти в три раза быстрее, чем при работе стандартной инверторной модели.



### Датчик движения

После активации этой функции кондиционер регистрирует движение в помещении и в случае отсутствия движения переходит в режим пониженной производительности, а при регистрации движения вновь начинает работать в прежнем режиме.



### Ограничение потребляемой мощности

В случае необходимости, возможно принудительно ограничить потребляемую мощность системы. Доступно несколько уровней настройки, ограничивающих потребляемую мощность в разном диапазоне.

## ЭКСПЛУАТАЦИЯ



### Подключение внутренних блоков к мультисплит-системам

Внутренние блоки могут использоваться не только в комбинации с парным наружным блоком, но и подключаться к мультисплит-системам.



### Автоматический перезапуск

Эта функция обеспечивает автоматический перезапуск кондиционера при возобновлении подачи электропитания после временного сбоя. Управление работой осуществляется исходя из параметров, установленных до отключения блока. Обращаем ваше внимание на то, что в некоторых моделях эта функция требует активации.



### Автоматический выбор режима

В зависимости от значений заданной и фактической температуры в помещении микропроцессор автоматически переключит кондиционер в режим обогрева, осушения или охлаждения.



### Антикоррозийная защита

Специальное трехслойное антикоррозийное покрытие теплообменника наружного блока с применением синего кобальта.

### Работа в режиме охлаждения до -10 / -15 °C



Кондиционер работает в широком диапазоне температур, что позволяет эффективно охлаждаться при температуре наружного воздуха -10 / -15 °C.

### Работа в режиме обогрева до -15 / -20 / -30 °C



Кондиционер работает в широком диапазоне температур, что позволяет эффективно обогреваться при температуре наружного воздуха -15 / -20 / -30 °C.



### 3 года гарантии

Качество оборудования GENERAL подтверждено всеми регламентирующими документами международных климатических организаций. Все оборудование GENERAL, импортируемое в Россию по официальным каналам, прошло сертификацию РОСТЕСТа и Минздрава РФ.



### Защита от предельных температур

В режиме охлаждения воздуха кондиционер отслеживает уличную температуру и отключает кондиционер при температуре, существенно выходящей за допустимый рабочий диапазон. Это предотвращает преждевременный износ и выход из строя кондиционера.



### Дренажный насос

Отвод конденсата осуществляется принудительно с помощью дренажного насоса, установленного внутри кондиционера.



### Самодиагностика

Функция самодиагностики предназначена для быстрого нахождения возможных неисправностей кондиционера, а также сокращения времени и расходов на их устранение.



### Режим для высоких потолков

Для помещений с высокими потолками расход воздуха и скорость потока на выходе из внутреннего блока могут быть увеличены для достижения комфортных параметров в нижней части помещения.



### Внешняя индикация работы

Стандартный разъем на плате внутреннего блока позволяет выводить индикацию работы кондиционера.



### Режим оттапки хладагента

Сбор хладагента в наружный блок может осуществляться автоматически после нажатия специальной кнопки на плате управления. Это бывает удобно при сервисном обслуживании, а также при демонтаже или перемещении системы.



### Низкотемпературный комплект

Низкотемпературный комплект предназначен для обеспечения работоспособности систем кондиционирования воздуха в режиме охлаждения при температуре окружающей среды до -30 °C.



# Номенклатура блоков

AS	Тип блока	AS: настенный AG: напольный AU: кассетный AB: подпотолочный, универсальный AR: канальный AJ: наружный
H	Торговая марка	X: без брендирования H: General
G	Функциональные особенности	A, B, C...
12	Холодопроизводительность при стандартных условиях в тысячах БТЕ/ч	Например, 12 = 12000 БТЕ/ч 1000 БТЕ/ч = 293 Вт 1 Вт = 3,41 БТЕ/ч
L	Режим работы и тип хладагента	L: инверторный тепловой насос, R410A G: инверторный тепловой насос/рекуперация тепла, R410A
E	Серия	A, B, C...
C	Завод	C: Fujitsu General Co., LTD (Шанхай) L: Fujitsu General Central Air Conditioner Wuxi Co., LTD T: Fujitsu General Co., LTD (Таиланд)
A	Поколение модели	A, B, C...

Внешний вид и технические характеристики могут быть изменены без предварительного уведомления. Несмотря на все прилагаемые усилия по соблюдению максимальной точности, каталоги составляются и производятся за несколько месяцев до вывода моделей на рынок и не всегда отражают последующие изменения спецификаций. Приведенные технические чертежи и схемы не могут быть скопированы в проектную документацию без детальной проработки. За максимально точной информацией просим вас обращаться к официальным дилерам или в технический отдел компании-дистрибьютора.



маркетинговая  
поддержка



техническая  
поддержка

8 (800) 23456-05

WWW.GENERAL-AIRCOND.RU



ISO 9001 Certified number:09 100 89394    ISO 14001 Certified number:09 104 9245    ISO 9001 Certified number:09 100 79269    ISO 14001 Certified number:104692

ООО «Дженерал-Трейд» ОГРН 1107746209933