

# GENERAL



## ОБЩИЙ КАТАЛОГ

2014 – 2015

Версия 1

## МУЛЬТИЗОНАЛЬНЫЕ СИСТЕМЫ

## СОДЕРЖАНИЕ

|  |    |
|--|----|
| Обратите внимание  | 2  |
| Модельный ряд  | 4  |
| Сводные таблицы блоков   | 6  |
| Таблица совместимости наружных и внутренних блоков                                   | 9  |
| Технологии   | 10 |
| <i>New</i> Наружные блоки Мини-V IIS AJHA-LCALH                                      | 34 |
| Наружные блоки Мини-V II AJHA-LALH   | 36 |
| Наружные блоки Airstage V II AJHA-LALH, AJH-LALH                                     | 38 |
| Наружные блоки Airstage V II Nordic AJHA-LALH-N, AJH-LALH-N                          | 44 |
| Наружные блоки Airstage VR II AJHA-GALH, AJH-GALH                                    | 46 |
| Внутренние блоки настенного типа ASHE-GACH, ASHA-GACH                                | 54 |
| Внутренние блоки кассетного типа компактные AUXB-GALH                                | 56 |
| Внутренние блоки кассетного типа AUXD-GALH, AUXA-GALH                                | 58 |
| Внутренние блоки канального типа низконапорные ARXB-GALH                             | 60 |
| Внутренние блоки канального типа средненапорные ARXD-GATH, ARXA-GBLH                 | 62 |
| Внутренние блоки канального типа высоконапорные ARXC-GATH                            | 64 |
| <i>New</i> Канальные блоки высоконапорные со 100% подмесом свежего воздуха ARXH-GATH | 66 |
| Внутренние блоки универсального и подпотолочного типа ABHA-GATH                      | 68 |
| <i>New</i> DX-Kit – Комплект для подключения испарителя                              | 70 |
| Аксессуары   | 74 |
| Схема подключения к центральному управлению  | 76 |
| Допустимые длины трасс   | 78 |
| Схемы электрических соединений   | 79 |
| Подбор системы трубопроводов   | 80 |
| Расчет дополнительного количества хладагента   | 84 |
| Чертежи  | 85 |
| О компании GENERAL   | 90 |
| Пиктограммы  | 94 |
| Номенклатура блоков  | 96 |



Обратите внимание!

### Мини-V IIS *New*



AJH040LCLAH  
AJH045LCLAH  
AJH054LCLAH

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.

стр. 34

### Системный контроллер Lite UTY-ALGX

ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

*New*



Системный контроллер Lite UTY-ALGX 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-ALGX 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, модуль для удаленного мониторинга и управления и модуль для повышения энергосбережения и интеллектуального управления потребляемой мощностью системы.

стр. 32

### Внутренние блоки канального типа высоконапорные со 100% подмесом свежего воздуха *New*



ARXH054GTAH  
ARXH072GTAH  
ARXH096GTAH

Высоконапорные внутренние блоки канального типа со 100% подачей свежего воздуха сочетают в себе возможности по кондиционированию и вентиляции помещений. Такие блоки могут охлаждать или нагревать поступающий с улицы воздух и прекрасно подходят для кондиционирования и вентиляции больших и сложных помещений различного назначения.

стр. 66

### 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 мультизональных систем GENERAL. Таким образом, используя VRF-систему можно охлаждать или нагревать воздух в центральных кондиционерах и получить единое управление кондиционированием и вентиляцией на объекте.

стр. 70

## Новые пульты управления

Rus



UTY-RNRG

стр. 28

Сенсорный проводной пульт управления с большим дисплеем. Пульт имеет существенно расширенный функционал и мультязычное меню, включая русский язык. Совместим с последним поколением внутренних блоков VRF-систем.

New



UTY-RLRG

стр. 29

Многофункциональный индивидуальный проводной пульт с улучшенными функциональными возможностями. Помимо стандартных возможностей есть такие функции, как принудительное ограничение диапазона уставок по температуре, недельный таймер, автоматическая адресация блоков в группе и отображение адреса блока в системе.

## Новые приложения для моментального доступа к сервисной информации GENERAL

New



Новые приложения для iPhone и iPad позволяют получать оперативный доступ к сервисной информации по системам кондиционирования GENERAL. Приложения доступны для бесплатного скачивания на App Store 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 пароля, который можно получить по e-mail.

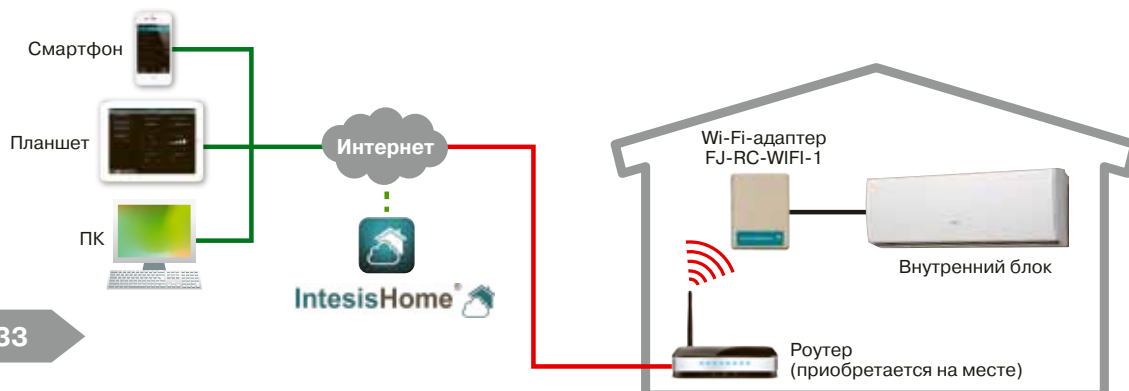
## Управление через Wi-Fi



New

GENERAL совместно с компанией Intesis выпустили на рынок Wi-Fi-адаптер, с помощью которого через смартфон, планшет или ПК можно дистанционно управлять и контролировать работу кондиционеров GENERAL. 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.



стр.33



## МОДЕЛЬНЫЙ РЯД МУЛЬТИЗОНАЛЬНЫХ СИСТЕМ AIRSTAGE

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

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



**Мини-V IIS**

Мультizonальная 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.



**Мини-V II**

Мультizonальная 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 3 моделями от 12,1 до 15,5 кВт.

### МОДЕЛЬНЫЙ РЯД ВНУТРЕННИХ БЛОКОВ



Новое поколение внутренних блоков полностью совместимо со всеми типами представленных систем (Мини-V IIS, Мини-V II, V II, V II Nordic и VR II). Модельный ряд включает в себя 11 серий и 58 моделей.





### AIRSTAGE V II

Комбинаторная мультизональная система, способная работать на охлаждение или 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.

### AIRSTAGE VR II

Комбинаторная мультизональная система с рекуперацией тепла, способная одновременно работать на охлаждение или 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.

### AIRSTAGE V II NORDIC

Мультизональная система, способная работать на охлаждение или обогрев помещений. Имеет расширенный до -25 °C диапазон работы в режиме обогрева. Наружные блоки представлены 8 моделями от 12,1 до 45 кВт, которые не могут быть объединены в один контур. Идеально подходит для загородных домов и объектов, требующих альтернативных источников отопления.

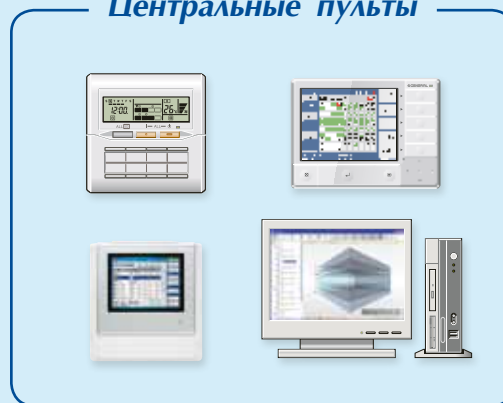
## МОДЕЛЬНЫЙ РЯД СИСТЕМ УПРАВЛЕНИЯ

GENERAL предлагает несколько уровней систем управления, предназначенных для решения задач разной сложности. 6 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 БЛОКОВ СЕРИЙ V II И VR II

| Модель  |             | Модули    |           |            |            |            | Количество подключаемых внутренних блоков | Суммарная холодопроизводительность внутренних блоков, кВт * | Номинальная холодопроизводительность, кВт |
|---|-------------|-----------|-----------|------------|------------|------------|---|---|---|
|   |             | AJH72LALH | AJH90LALH | AJH108LALH | AJH126LALH | AJH144LALH |   |   |   |
| НР  |             |           |           |            |            |            |   |   |   |
| <b>Мини-V IIS</b>   |             |           |           |            |            |            |   |   |   |
| 4   | AJH040LCLAH |           |           |            |            |            | от 2 до 7                                 | От 6,1 до 15,7  | 12,1                                      |
| 5   | AJH045LCLAH |           |           |            |            |            | от 2 до 8                                 | От 7,0 до 18,2  | 14,0                                      |
| 6   | AJH054LCLAH |           |           |            |            |            | от 2 до 8                                 | От 7,5 до 19,6  | 15,1                                      |
| <b>Мини-V II</b>  |             |           |           |            |            |            |   |   |   |
| 4   | AJHA40LALH  |           |           |            |            |            | от 2 до 7                                 | От 5,6 до 15,7  | 12,1                                      |
| 5   | AJHA45LALH  |           |           |            |            |            | от 2 до 8                                 | От 7,0 до 18,2  | 14,0                                      |
| 6   | AJHA54LALH  |           |           |            |            |            | от 2 до 9                                 | От 7,8 до 20,1  | 15,5                                      |
| <b>Airstage V II Тепловой насос. Компактные комбинации</b>        |             |           |           |            |            |            |   |   |   |
| 8   | AJHA72LALH  | ×         |           |            |            |            | от 1 до 15 **                             | от 11,2 до 33,6   | 22,4                                      |
| 10  | AJHA90LALH  |           | ×         |            |            |            | от 1 до 16 **                             | от 14,0 до 42,0   | 28,0                                      |
| 12  | AJH108LALH  |           |           | ×          |            |            | от 2 до 17                                | от 16,8 до 50,2   | 33,5                                      |
| 14  | AJH126LALH  |           |           |            | ×          |            | от 2 до 21                                | от 20,0 до 60,0   | 40,0                                      |
| 16  | AJH144LALH  |           |           |            |            | ×          | от 2 до 24                                | от 22,4 до 67,2   | 45,0                                      |
| 18  | AJH162LALH  | ×         | ×         |            |            |            | от 2 до 32                                | от 25,2 до 75,6   | 50,4                                      |
| 20  | AJH180LALH  | ×         |           | ×          |            |            | от 2 до 32                                | от 28,0 до 83,9   | 55,9                                      |
| 22  | AJH198LALH  |           | ×         | ×          |            |            | от 2 до 32                                | от 30,8 до 92,3   | 61,5                                      |
| 24  | AJH216LALH  |           |           | ×          | ×          |            | от 2 до 35                                | от 33,5 до 100,5  | 67,0                                      |
| 26  | AJH234LALH  |           |           | ×          | ×          |            | от 2 до 39                                | от 36,8 до 110,3  | 73,5                                      |
| 28  | AJH252LALH  |           |           | ×          |            | ×          | от 2 до 42                                | от 39,3 до 117,8  | 78,5                                      |
| 30  | AJH270LALH  |           |           |            | ×          | ×          | от 2 до 45                                | от 42,5 до 127,5  | 85,0                                      |
| 32  | AJH288LALH  |           |           |            |            | ×          | от 2 до 48                                | от 45,0 до 135,0  | 90,0                                      |
| 34  | AJH306LALH  |           | ×         | ×          | ×          |            | от 3 до 48                                | от 47,5 до 142,5  | 95,0                                      |
| 36  | AJH324LALH  |           |           | ×          | ×          | ×          | от 3 до 48                                | от 50,3 до 150,8  | 100,5                                     |
| 38  | AJH342LALH  |           |           | ×          | ×          |            | от 3 до 48                                | от 53,5 до 160,5  | 107,0                                     |
| 40  | AJH360LALH  |           |           | ×          |            | ×          | от 3 до 48                                | от 56,0 до 168,0  | 112,0                                     |
| 42  | AJH378LALH  |           |           | ×          | ×          | ×          | от 3 до 48                                | от 59,3 до 177,8  | 118,5                                     |
| 44  | AJH396LALH  |           |           | ×          |            | ×          | от 3 до 48                                | от 61,8 до 185,3  | 123,5                                     |
| 46  | AJH414LALH  |           |           |            | ×          | ×          | от 3 до 48                                | от 65,0 до 195,0  | 130,0                                     |
| 48  | AJH432LALH  |           |           |            |            | ×          | от 3 до 48                                | от 67,5 до 202,5  | 135,0                                     |
| <b>Airstage V II Тепловой насос. Энергоэффективные комбинации</b> |             |           |           |            |            |            |   |   |   |
| 16  | AJH144LALHH | ×         | ×         |            |            |            | от 2 до 30                                | от 22,4 до 67,2   | 44,8                                      |
| 22  | AJH198LALHH | ×         |           |            | ×          |            | от 2 до 33                                | от 31,2 до 93,6   | 62,4                                      |
| 24  | AJH216LALHH | ×         | ×         | ×          |            |            | от 3 до 36                                | от 33,6 до 100,8  | 67,2                                      |
| 26  | AJH234LALHH | ×         | ×         |            |            |            | от 3 до 39                                | от 36,4 до 109,2  | 72,8                                      |
| 28  | AJH252LALHH | ×         |           | ×          |            |            | от 3 до 42                                | от 39,2 до 117,4  | 78,3                                      |
| 30  | AJH270LALHH | ×         |           |            | ×          |            | от 3 до 45                                | от 42,4 до 127,2  | 84,8                                      |
| 32  | AJH288LALHH | ×         |           | ×          | ×          |            | от 3 до 48                                | от 44,7 до 134,1  | 89,4                                      |
| 34  | AJH306LALHH | ×         |           | ×          | ×          |            | от 3 до 48                                | от 48,0 до 143,8  | 95,9                                      |
| 36  | AJH324LALHH | ×         |           |            | ×          | ×          | от 3 до 48                                | от 51,2 до 153,6  | 102,4                                     |
| 40  | AJH360LALHH |           |           | ×          | ×          | ×          | от 3 до 48                                | от 56,8 до 170,2  | 113,5                                     |
| 42  | AJH378LALHH |           |           |            | ×          | ×          | от 3 до 48                                | от 60,0 до 180,0  | 120,0                                     |
| 44  | AJH396LALHH |           |           |            | ×          | ×          | от 3 до 48                                | от 62,5 до 187,5  | 125,0                                     |

\* Значения приведены при условии, что не подключены внутренние блоки холодопроизводительностью 1,1 кВт. Если среди подключенных есть блоки холодопроизводительностью 1,1 кВт, то максимально допустимая нагрузка может отличаться в меньшую сторону. Подробнее см. техническую документацию.

| Модель   |               | Модули     |            |            |            |            | Количество подключаемых внутренних блоков | Суммарная холодопроизводительность внутренних блоков, кВт* | Номинальная холодопроизводительность, кВт |
|--|---------------|------------|------------|------------|------------|------------|---|--|---|
|  |               | AJHA72GALH | AJHA90GALH | AJH108GALH | AJH126GALH | AJH144GALH |   |  |   |
| НР   |               |            |            |            |            |            |   |  |   |
| <b>Airstage V II Nordic</b>  |               |            |            |            |            |            |   |  |   |
| 4  | AJHA40LALH-N  |            |            |            |            |            | от 2 до 7                                 | От 6,0 до 15,7   | 12,1                                      |
| 5  | AJHA45LALH-N  |            |            |            |            |            | от 2 до 8                                 | От 7,0 до 18,2   | 14,0                                      |
| 6  | AJHA54LALH-N  |            |            |            |            |            | от 2 до 9                                 | От 7,8 до 20,1   | 15,5                                      |
| 8  | AJHA72LALH-N  |            |            |            |            |            | от 1 до 15 **                             | от 11,2 до 33,6  | 22,4                                      |
| 10   | AJHA90LALH-N  |            |            |            |            |            | от 1 до 16 **                             | от 14,0 до 42,0  | 28,0                                      |
| 12   | AJH108LALH-N  |            |            |            |            |            | от 2 до 17                                | от 16,8 до 50,2  | 33,5                                      |
| 14   | AJH126LALH-N  |            |            |            |            |            | от 2 до 21                                | от 20,0 до 60,0  | 40,0                                      |
| 16   | AJHA144LALH-N |            |            |            |            |            | от 2 до 24                                | от 22,4 до 67,2  | 45,0                                      |
| <b>Airstage VR II с рекуперацией тепла. Компактные комбинации</b>        |               |            |            |            |            |            |   |  |   |
| 8  | AJHA72GALH    | ×          |            |            |            |            | от 2 до 15                                | от 11,2 до 33,6  | 22,4                                      |
| 10   | AJHA90GALH    |            | ×          |            |            |            | от 2 до 16                                | от 14,0 до 42,0  | 28,0                                      |
| 12   | AJH108GALH    |            |            | ×          |            |            | от 2 до 17                                | от 16,8 до 50,2  | 33,5                                      |
| 14   | AJH126GALH    |            |            |            | ×          |            | от 2 до 21                                | от 20,0 до 60,0  | 40,0                                      |
| 16   | AJH144GALH    |            |            |            |            | ×          | от 2 до 24                                | от 22,4 до 67,2  | 45,0                                      |
| 18   | AJH162GALH    | ×          | ×          |            |            |            | от 2 до 27                                | от 25,2 до 75,6  | 50,4                                      |
| 20   | AJH180GALH    |            | ×          |            |            |            | от 2 до 30                                | от 28,0 до 83,9  | 55,9                                      |
| 22   | AJH198GALH    |            | ×          | ×          |            |            | от 2 до 32                                | от 30,8 до 92,3  | 61,5                                      |
| 24   | AJH216GALH    |            |            | ×          |            |            | от 2 до 35                                | от 33,5 до 100,5   | 67,0                                      |
| 26   | AJH234GALH    |            | ×          |            |            | ×          | от 2 до 39                                | от 36,8 до 110,3   | 73,5                                      |
| 28   | AJH252GALH    |            |            | ×          |            | ×          | от 2 до 42                                | от 39,3 до 117,8   | 78,5                                      |
| 30   | AJH270GALH    |            |            |            | ×          | ×          | от 2 до 45                                | от 42,5 до 127,5   | 85,0                                      |
| 32   | AJH288GALH    |            |            |            |            | ×          | от 2 до 48                                | от 45,0 до 135,0   | 90,0                                      |
| 34   | AJH306GALH    |            | ×          | ×          |            |            | от 3 до 50                                | от 47,5 до 142,5   | 95,0                                      |
| 36   | AJH324GALH    |            |            | ×          |            |            | от 3 до 53                                | от 50,3 до 150,8   | 100,5                                     |
| 38   | AJH342GALH    |            | ×          | ×          |            | ×          | от 3 до 57                                | от 53,5 до 160,5   | 107,0                                     |
| 40   | AJH360GALH    |            |            | ×          |            | ×          | от 3 до 60                                | от 56,0 до 168,0   | 112,0                                     |
| 42   | AJH378GALH    |            | ×          |            |            | ×          | от 3 до 63                                | от 59,3 до 177,8   | 118,5                                     |
| 44   | AJH396GALH    |            |            | ×          |            | ×          | от 3 до 64                                | от 61,8 до 185,3   | 123,5                                     |
| 46   | AJH414GALH    |            |            |            | ×          | ×          | от 3 до 64                                | от 65,0 до 195,0   | 130,0                                     |
| 48   | AJH432GALH    |            |            |            |            | ×          | от 3 до 64                                | от 67,5 до 202,5   | 135,0                                     |
| <b>Airstage VR II с рекуперацией тепла. Энергоэффективные комбинации</b> |               |            |            |            |            |            |   |  |   |
| 16   | AJH144GALHH   | ×          |            |            |            |            | от 2 до 24                                | от 22,4 до 67,2  | 44,8                                      |
| 22   | AJH198GALHH   | ×          |            |            | ×          |            | от 2 до 32                                | от 31,2 до 93,6  | 62,4                                      |
| 24   | AJH216GALHH   | ×          |            |            |            |            | от 3 до 35                                | от 33,6 до 100,8   | 67,2                                      |
| 26   | AJH234GALHH   | ×          | ×          |            |            |            | от 3 до 39                                | от 36,4 до 109,2   | 72,8                                      |
| 28   | AJH252GALHH   | ×          | ×          |            |            |            | от 3 до 42                                | от 39,2 до 117,4   | 78,3                                      |
| 30   | AJH270GALHH   |            | ×          |            |            |            | от 3 до 45                                | от 42,4 до 127,2   | 84,8                                      |
| 32   | AJH288GALHH   | ×          | ×          |            | ×          |            | от 3 до 48                                | от 44,7 до 134,1   | 89,4                                      |
| 34   | AJH306GALHH   |            | ×          |            | ×          |            | от 3 до 50                                | от 48,0 до 143,8   | 95,9                                      |
| 36   | AJH324GALHH   | ×          |            |            | ×          |            | от 3 до 53                                | от 51,2 до 153,6   | 102,4                                     |
| 38   | AJH342GALHH   |            | ×          |            | ×          |            | от 3 до 57                                | от 53,5 до 160,5   | 107,0                                     |
| 40   | AJH360GALHH   |            | ×          |            | ×          | ×          | от 3 до 60                                | от 56,8 до 170,2   | 113,5                                     |
| 42   | AJH378GALHH   |            |            |            | ×          |            | от 3 до 63                                | от 60,0 до 180,0   | 120,0                                     |
| 44   | AJH396GALHH   |            |            |            | ×          | ×          | от 3 до 64                                | от 62,5 до 187,5   | 125,0                                     |

\*\* При подключении только одного внутреннего блока возможны следующие комбинации:  
AJHA72LALH / ARXC72GATH и AJHA90LALH / ARXC90GATH.





## СВОДНЫЕ ТАБЛИЦЫ БЛОКОВ СЕРИЙ V II И VR II

| Тип  | Внешний вид   | Модель      | Номинальная холодопроизводительность, кВт |
|--|---|-------------|---|
| Настенные блоки (с выносным ЭРВ)                               |    | ASHE04GACH  | 1,1                                       |
|  |   | ASHE07GACH  | 2,2                                       |
|  |   | ASHE09GACH  | 2,8                                       |
|  |   | ASHE12GACH  | 3,6                                       |
|  |   | ASHE14GACH  | 4,5                                       |
|  |   | ASHA04GACH  | 1,1                                       |
| Настенные блоки (с встроенным ЭРВ)                             |    | ASHA07GACH  | 2,2                                       |
|  |   | ASHA09GACH  | 2,8                                       |
|  |   | ASHA12GACH  | 3,6                                       |
|  |   | ASHA14GACH  | 4,5                                       |
|  |   | ASHA18GACH  | 5,6                                       |
|  |   | ASHA24GACH  | 7,1                                       |
| Кассетные 4-поточные блоки (компактные)                        |    | AUXB04GALH  | 1,1                                       |
|  |   | AUXB07GALH  | 2,2                                       |
|  |   | AUXB09GALH  | 2,8                                       |
|  |   | AUXB12GALH  | 3,6                                       |
|  |   | AUXB14GALH  | 4,5                                       |
|  |   | AUXB18GALH  | 5,6                                       |
| Кассетные 4-поточные блоки                                     |  | AUXB24GALH  | 7,1                                       |
|  |   | AUXD18GALH  | 5,6                                       |
|  |   | AUXD24GALH  | 7,1                                       |
|  |   | AUXA30GALH  | 9,0                                       |
|  |   | AUXA36GALH  | 11,2                                      |
|  |   | AUXA45GALH  | 12,5                                      |
| Канальные низконапорные блоки                                  |  | ARXA54GALH  | 14,0                                      |
|  |   | ARXB07GALH  | 2,2                                       |
|  |   | ARXB09GALH  | 2,8                                       |
|  |   | ARXB12GALH  | 3,6                                       |
|  |   | ARXB14GALH  | 4,5                                       |
| Канальные средненапорные блоки                                 |  | ARXB18GALH  | 5,6                                       |
|  |   | ARXD04GALH  | 1,1                                       |
|  |   | ARXD07GALH  | 2,2                                       |
|  |   | ARXD09GALH  | 2,8                                       |
|  |   | ARXD12GALH  | 3,6                                       |
|  |   | ARXD14GALH  | 4,5                                       |
|  |  | ARXD18GALH  | 5,6                                       |
|  |   | ARXD24GALH  | 7,1                                       |
|  |   | ARXA24GBLH  | 7,1                                       |
|  |   | ARXA30GBLH  | 9,0                                       |
|  |   | ARXA36GBLH  | 11,2                                      |
| Канальные высоконапорные блоки                                 |  | ARXA45GBLH  | 12,5                                      |
|  |   | ARXC36GATH  | 11,2                                      |
|  |   | ARXC45GATH  | 12,5                                      |
|  |   | ARXC60GATH  | 18,0                                      |
|  |   | ARXC72GATH  | 22,4                                      |
| Канальные высоконапорные блоки со 100% подачей свежего воздуха |  | ARXC90GATH  | 25,0                                      |
|  |   | ARXH054GTAH | 14,0                                      |
|  |   | ARXH072GTAH | 22,4                                      |
| Универсальные блоки  |  | ARXH90GTAH  | 28,0                                      |
|  |   | ABHA12GATH  | 3,6                                       |
|  |   | ABHA14GATH  | 4,5                                       |
|  |   | ABHA18GATH  | 5,6                                       |
|  |   | ABHA24GATH  | 7,1                                       |

## ТАБЛИЦА СОВМЕСТИМОСТИ НАРУЖНЫХ И ВНУТРЕННИХ БЛОКОВ

|   |   |                      |      |
|---|---|----------------------|------|
| Подпотолочные блоки                           |  | ABHA30GATH           | 9,0  |
|   |   | ABHA36GATH           | 11,2 |
|   |   | ABHA45GATH           | 12,5 |
|   |   | ABHA54GATH           | 14,0 |
| DX-Kit<br>Комплект для подключения испарителя |  | UTY-VDGX + UTP-VX30A | 5,6  |
|   |   |                      | 6,3  |
|   |   |                      | 8,0  |
|   |   | UTY-VDGX + UTP-VX60A | 10,0 |
|   |   |                      | 12,5 |
|   |   |                      | 14,0 |
|   |   | UTY-VDGX + UTP-VX90A | 20,0 |
|   |   |                      | 25,0 |
| UTY-VDGX + UTP-VX90A x2                       | 40,0  |                      |      |
|   | 50,0  |                      |      |

|                         | Внутренние блоки   | V II (выпуск с конца 2012 г.) поколение 2 | V II (выпуск с 2008 до 2012 г.) поколение 1 | V         | S         | J         |
|-------------------------|--|---|---|-----------|-----------|-----------|
| Наружные блоки          | Модели   | A...-G..H                                 | A...-L..H                                   | A...-LA.F | A..-T...F | A...-...R |
| VR II (Heat Recovery)   | AJH(A)-GALH  | ×   | -   | -         | -         | -         |
| V II (Heat Pump)        | AJH(A)-LALH  | ×   | ×   | -         | -         | -         |
| V II Nordic (Heat Pump) | AJH(A)-LALH-N  | ×   | ×   | -         | -         | -         |
| Мини-V II (Heat Pump)   | AJHA-LALH  | ×   | ×   | -         | -         | -         |
| Мини-V IIS (Heat Pump)  | AJH-LCLAH  | ×   | ×   | -         | -         | -         |
| V (Heat Pump)           | AJG(A)-LATF<br>AJG(A)-LBTF<br>AJG(A)-UATF<br>AJG(A)-UBTF             | -   | -   | ×         | -         | -         |
| S (Heat Recovery)       | AO90MPAMF<br>AO90MPBMF   | -   | -   | ×         | ×         | -         |
| S (Heat Pump)           | AO-RPAMF<br>AO-RPBMF<br>AO-RPCMF<br>AO-TPAMF<br>AO-TPBMF<br>AO-TPCMF | -   | -   | ×         | ×         | -         |
| J (Heat Pump)           | AO54UJAMR<br>AO54UJBMR<br>AJGA54LCLR                                 | -   | -   | -         | -         | ×         |
| J (Cooling Only)        | AO54FJAMR  | -   | -   | -         | -         | ×         |

× - совместимы, – несовместимы

### Примечание:

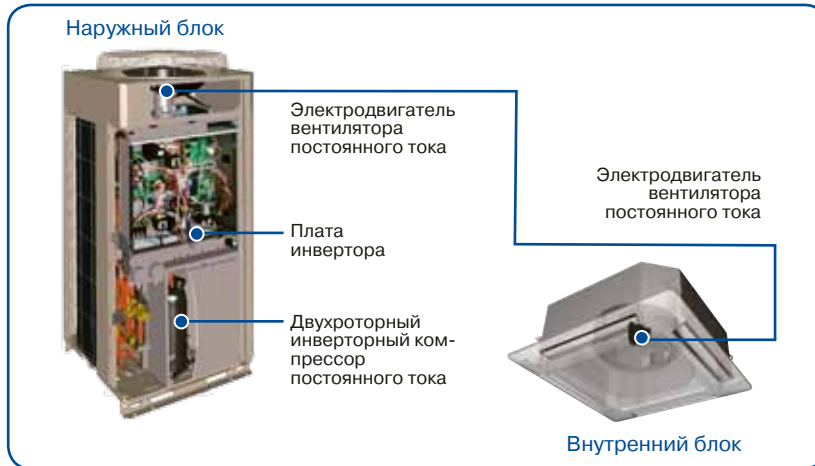
- К наружным блокам серии S не могут быть подключены внутренние блоки ASGE07,09,12,14LACF (серия V).
- К наружным блокам серии S не могут быть подключены внутренние блоки ARXC90LATF (серия V).



## Инверторное управление



В наружных блоках этой серии 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 требуемой температуры в помещении, а также более точному ее поддержанию. Инверторное управление позволяет расширить температурный диапазон работы и снизить шумовые характеристики.



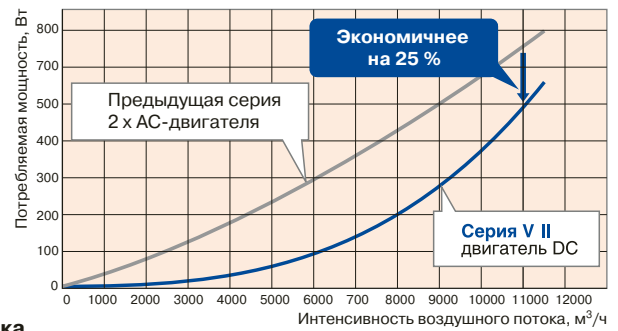
### Плата инвертора

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



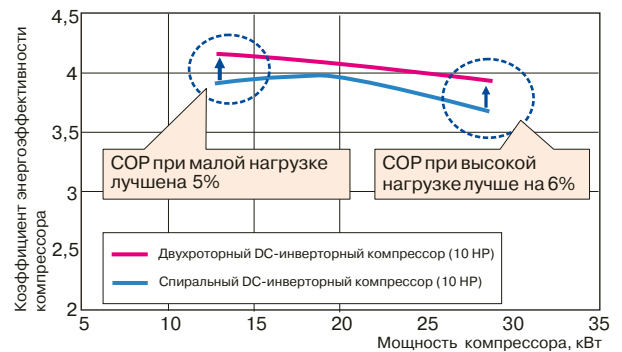
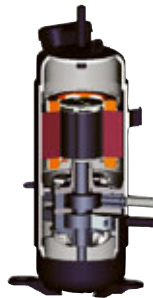
### DC-инверторный двигатель вентилятора

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



### Двухроторный инверторный компрессор постоянного тока

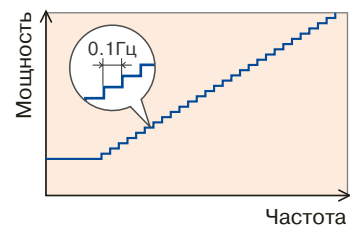
Отличные напорные характеристики, низкий уровень шума, широкий диапазон изменения производительности и минимальное энергопотребление характеризуют двухроторные инверторные компрессоры. Благодаря их применению существенно увеличена эффективность систем.



*New*

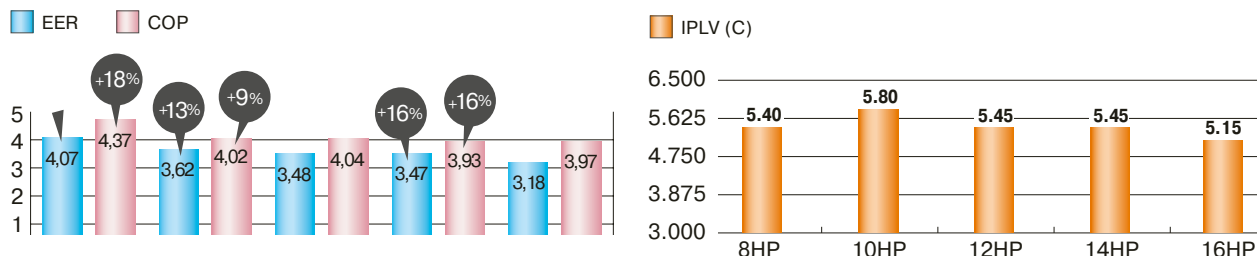
### Новый двухроторный инверторный компрессор постоянного тока в системах Airstage VR II

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

Значительное увеличение энергоэффективности по сравнению с предыдущей серией было достигнуто благодаря применению новых двухроторных компрессоров, улучшенной инверторной технологии управления и увеличению площади теплообменника наружного блока. Так, например, для модели мощностью 22,4 кВт (8 HP) коэффициент энергоэффективности в режиме охлаждения (EER) увеличился на 28%, а коэффициент энергоэффективности в режиме обогрева (COP) – на 18%.

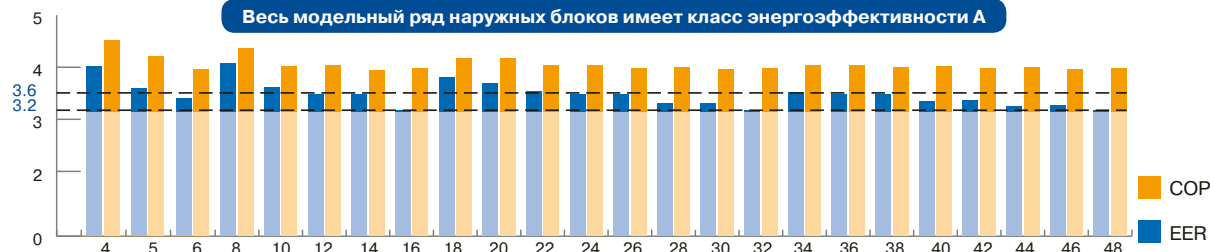


EER (Energy Efficiency Ratio) – коэффициент энергетической эффективности определяется отношением холодопроизводительности к полной потребляемой мощности при расчетных условиях работы.

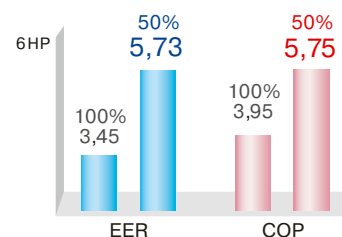
COP (Coefficient of Performance) – коэффициент производительности определяется отношением теплопроизводительности к полной потребляемой мощности при расчетных условиях работы.

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

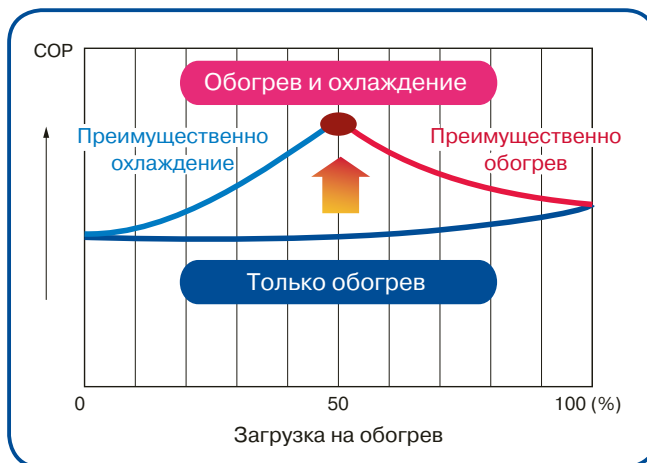
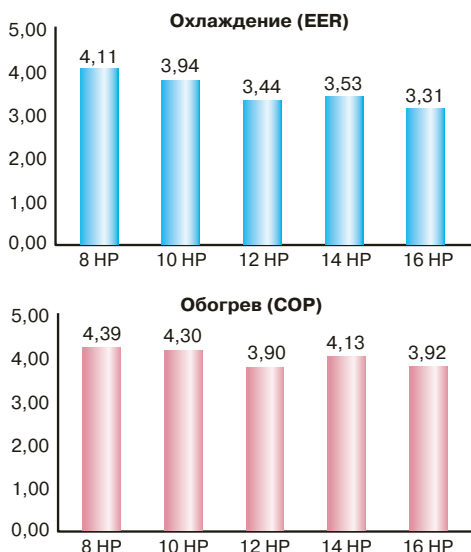
### Весь модельный ряд наружных блоков имеет класс энергоэффективности A



Отдельно стоит отметить новые наружные блоки малой мощности (мини-V II), в которых существенно повышена энергоэффективность при частичной загрузке. Например, для наружного блока AJHA54LALH при загрузке в 50% (что соответствует более 40% времени реальной эксплуатации системы) значение EER достигает 5,73, а COP – 5,75.



Новые системы Airstage VR II 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.





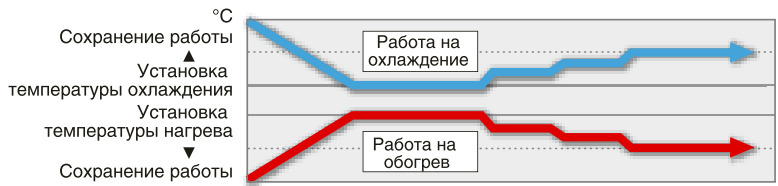
## Специальные функции для энергосбережения

В целях энергосбережения предусмотрено несколько специальных режимов работы системы.

### ■ Режим снижения энергопотребления

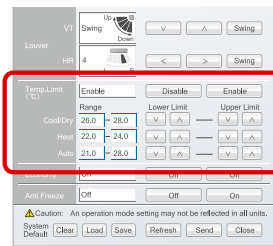


При эксплуатации в режиме ECONOMY настройка термостата автоматически изменяется в соответствии с заданной температурой для обеспечения наиболее экономного функционирования.

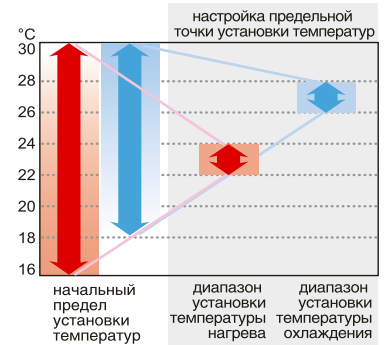


### ■ Ограничение заданного значения температуры внутри помещения

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



Выбор режима работы (системный контроллер)



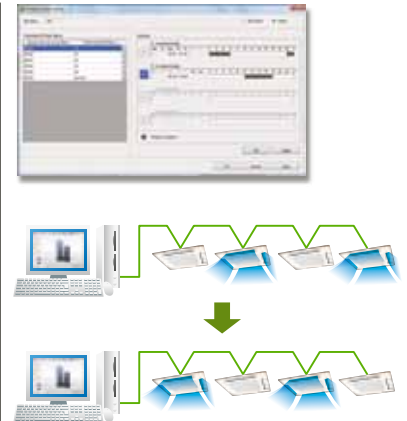
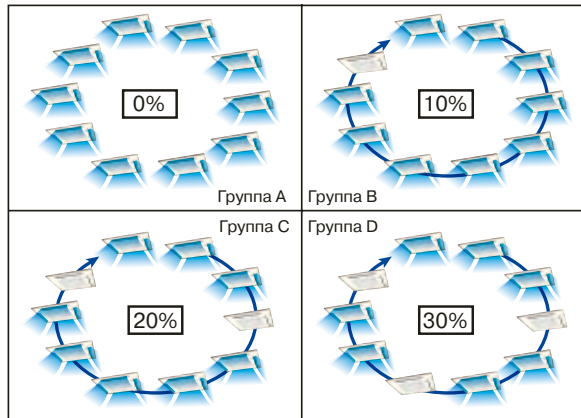
### ■ Сдвиг производительности

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



### ■ Ротация внутренних блоков (опция)

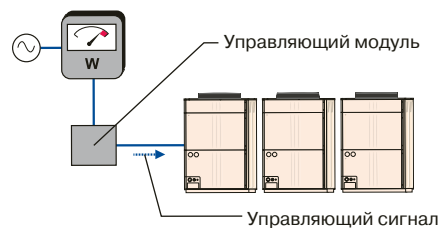
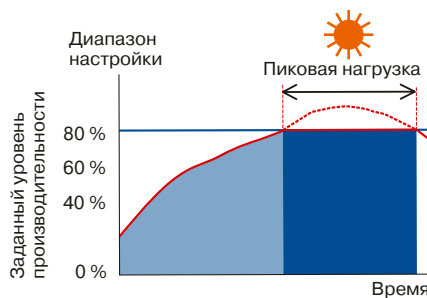
Потребление электроэнергии можно снизить за счет поочередной работы внутренних блоков. Интенсивность ротации может настраиваться индивидуально для каждой группы в диапазоне от 10 до 30% внутренних блоков.



## Ограничение потребляемой мощности



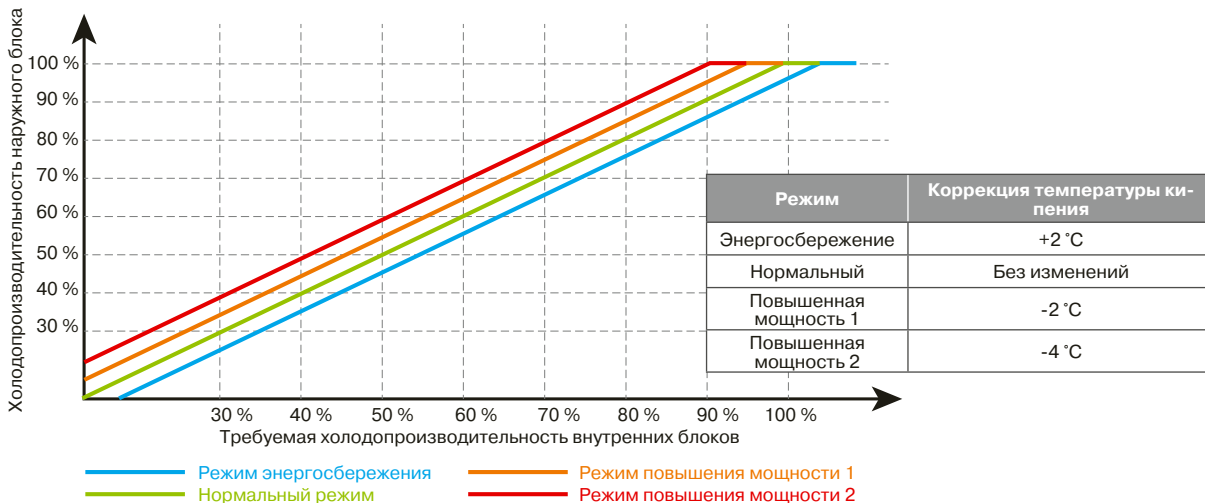
Возможна настройка 3 уровней снижения потребляемой мощности. При активации этого режима можно ограничить потребляемую мощность на уровне 80%, 60% или 40% от номинальной. Это позволяет существенно повысить экономию электроэнергии и сохранить работоспособность системы при существенно возросшей нагрузке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



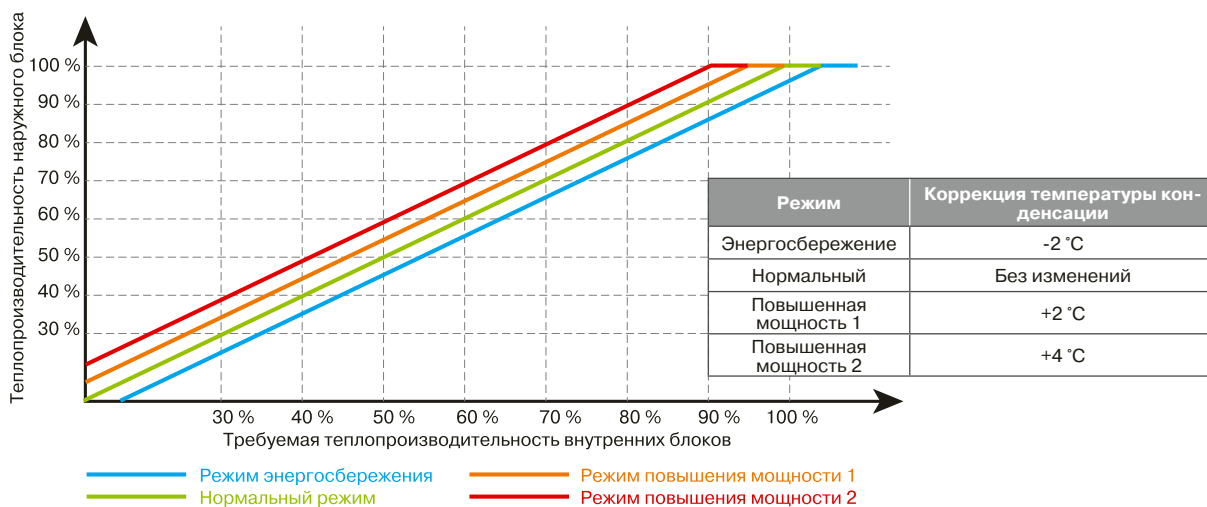
## Коррекция производительности

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

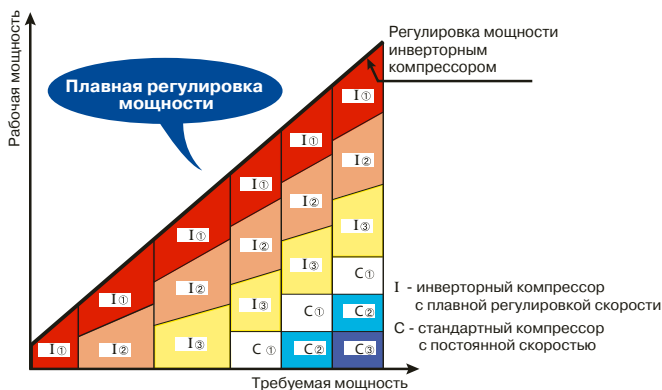


### Корректировка мощности в режиме обогрева



## Плавная регулировка мощности

Экономия электроэнергии достигается путем использования линейного ступенчатого регулирования в сочетании с комбинацией компрессоров, работающих на постоянных скоростях, и компрессоров под управлением инвертора, что позволяет более точно регулировать необходимый для циркуляции объем хладагента в соответствии с нагрузкой системы. Плавная регулировка мощности обеспечивает также и комфортные условия в помещении.

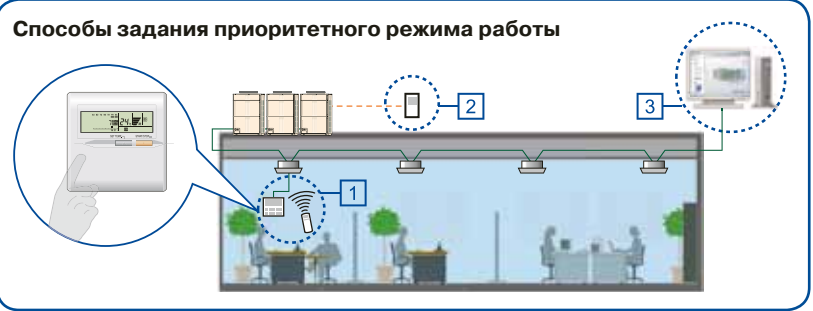




## Приоритет выбора режима работы

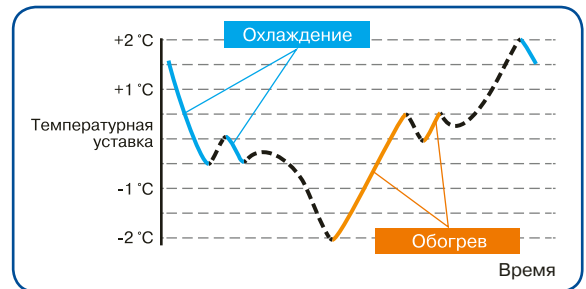
Номинально VRF-система работает в том режиме, который был выбран для первого включенного внутреннего блока, но это не всегда соответствует требованиям заказчика. Если у вас установлена система с рекуперацией тепла (Airstage VR II), то любой пользователь сможет выбрать необходимый режим работы индивидуально, но если у вас установлена классическая система Тепловой насос (мини-V II, V IIS и V II) то, сделать это не получится. Без предварительной настройки для этого потребуется сначала выключить все внутренние блоки, а потом запустить систему в требуемом режиме. Но Airstage V II 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 ограничивать 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-ALGX и UTY-APGX.

### Способы задания приоритетного режима работы



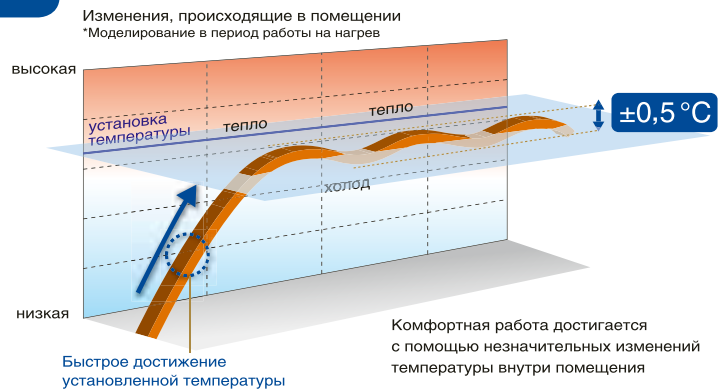
### Вы можете выбирать один из следующих типов управления:

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

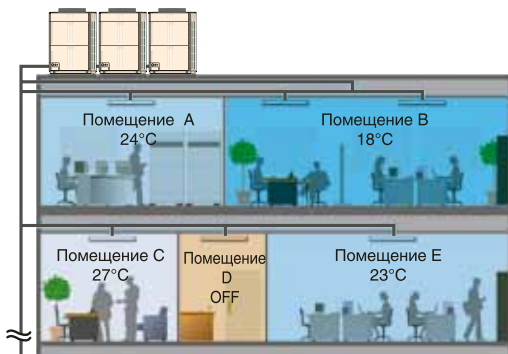


## Точное поддержание температуры

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



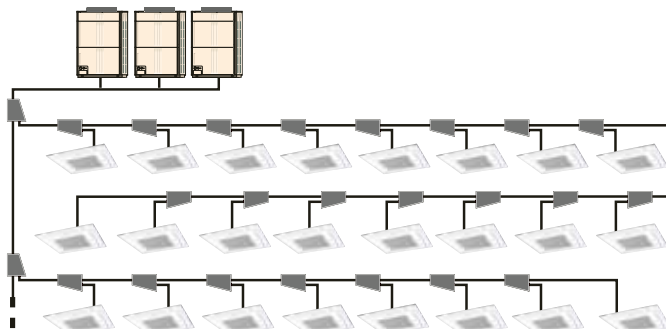
## Индивидуальный контроль температуры в каждом помещении



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 применяются 11 серий внутренних блоков, включающих 58 моделей 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 5 основных модулей, которые можно комбинировать в нескольких вариантах, получая компактные и энергоэффективные комбинации в диапазоне производительности от 22,4 до 135 кВт (от 8 до 48 HP). При этом суммарная холодопроизводительность внутренних блоков может превышать номинальную производительность наружных на 50% (для мини-V II на 30%). 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 II достигает 48, в системе Airstage VR II (с рекуперацией тепла) – 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.

#### МИНИ-V IIS



загрузка от **50%**  
до **130%<sup>\*2</sup>**

до **8** внутренних  
блоков



#### V II

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

до **48** внутренних  
блоков

#### VR II

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

до **64** внутренних  
блоков

#### МИНИ-V II



загрузка от **50%<sup>\*1</sup>**  
до **130%<sup>\*2</sup>**

до **9** внутренних  
блоков

**Примечания:**

\*1 Для наружных блоков AJHA40LALH допускается минимальная загрузка 46%.

\*2 При применении в системе внутренних блоков мощностью 1,1 кВт максимальная допустимая загрузка снижается для Мини-V IIS до 117%, Мини-V II до 120%, а для V II и VR II 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%.

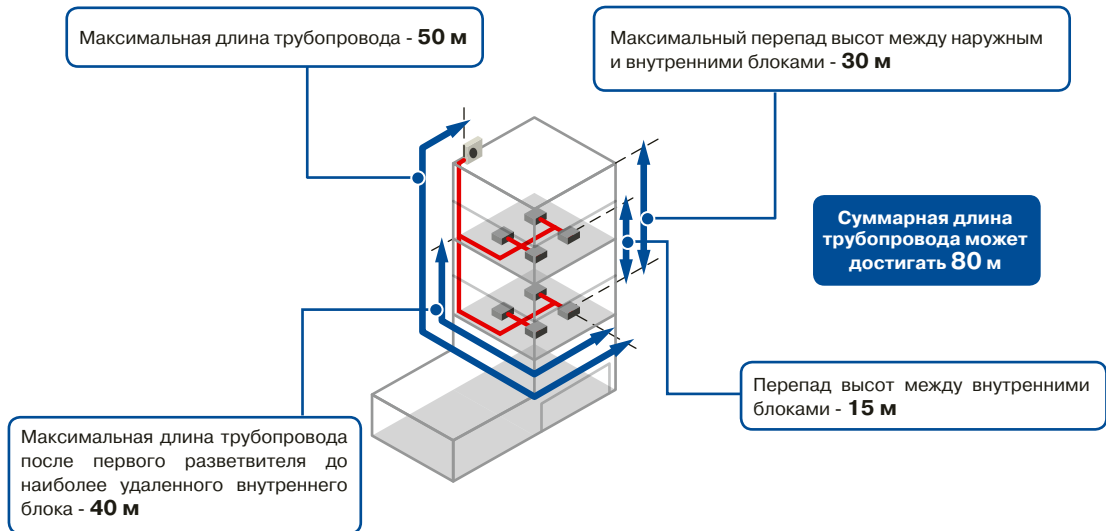




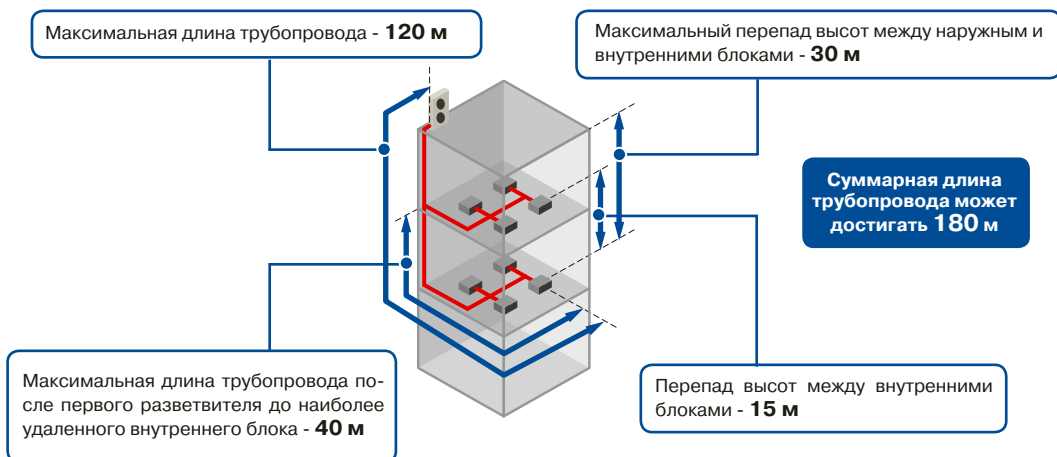
## Большая длина фреоновой трассы

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 150 м, теплопроизводительность системы снизится всего на 6%.

### ■ Мини-V IIS (наружные блоки мощностью до 15,1 кВт)



### ■ Мини-V II (наружные блоки мощностью до 15,5 кВт)

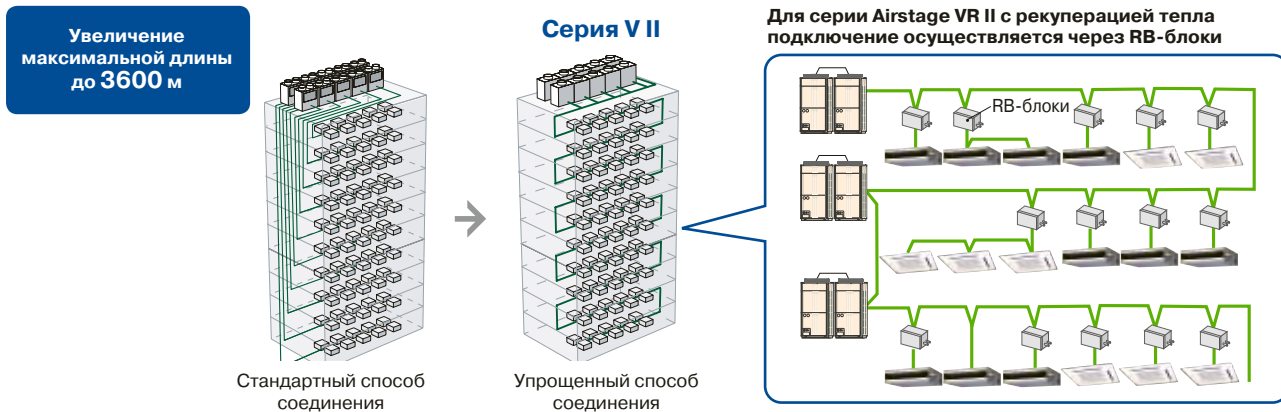


■ V II и VR II (наружные блоки мощностью от 22,4 кВт)



**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 II можно использовать как стандартный, так и упрощенный способ коммуникации элементов системы, когда коммуникационный кабель подключается последовательно ко всем элементам системы.



**Примечание:** в системе с несколькими контурами хладагента и применением упрощенного способа соединения нельзя использовать функцию автоматической адресации внутренних блоков.



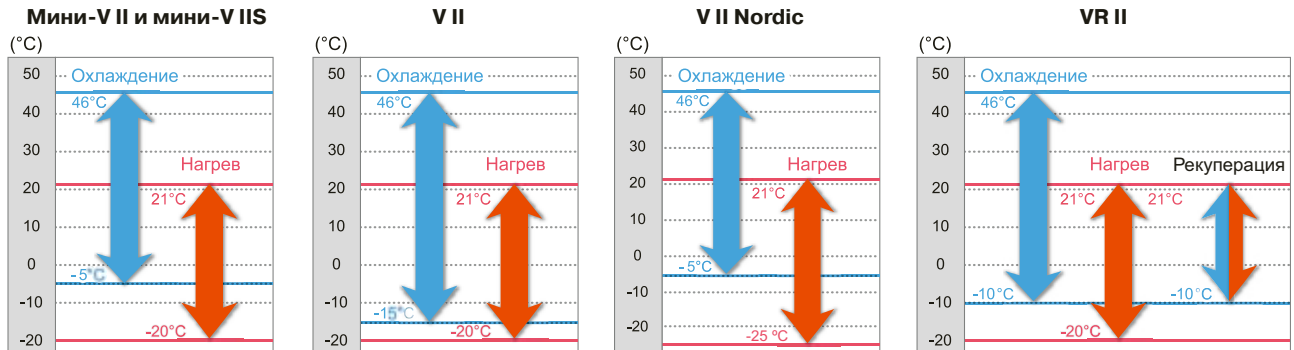
## Широкий диапазон рабочих температур наружного воздуха



Наружные блоки Airstage V II работают в режиме охлаждения от -15 °С до +46 °С (для мини-V II и многомодульных комбинаций от -5 °С до +46 °С), а в режиме обогрева от -20 °С до +21 °С. В специальной серии Airstage V II Nordic диапазон температур в режиме обогрева от -25 °С до +21 °С

Гарантированный диапазон работы системы Airstage VR II в режиме охлаждения от -10 °С до +46 °С, в режиме обогрева от -20 °С до 21 °С, а в режиме рекуперации тепла от -10 °С 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.



## Компактные размеры

### ■ Мини-V IIS

Наружные блоки мини-V IIS 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. Установить блоки можно даже в компактных нишах и на балконах.



Высота всего **998 мм**  
\*Меньше на **25%**

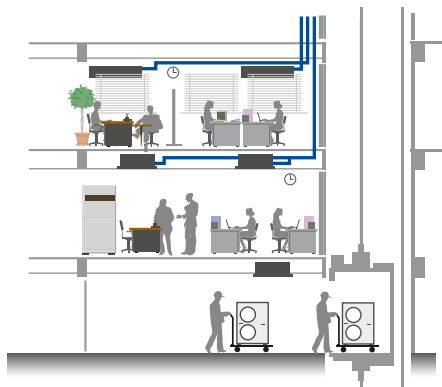
Вес всего **87 кг**  
\*Меньше на **26%**

\* По сравнению с системами мини-V II

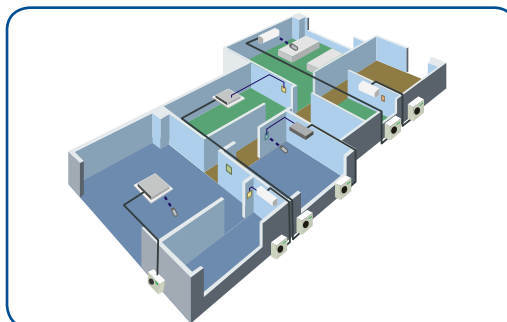
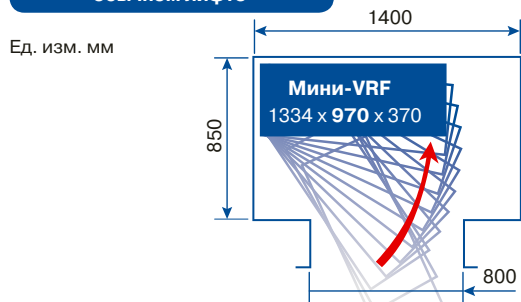


### ■ Мини-V II

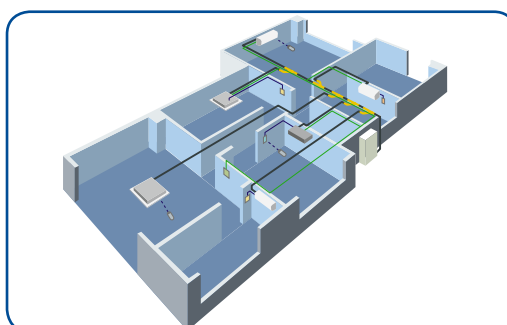
Наружные блоки мини-V II отличаются компактными размерами и небольшим весом. Компактные размеры позволяют избежать проблем с транспортировкой. Вы можете воспользоваться даже обычным лифтом для того, чтобы доставить наружные блоки к месту установки. К одному наружному блоку мини-V II можно подключить до 9 внутренних блоков, что также сокращает место, необходимое для монтажа.



легкая транспортировка на обычном лифте



В сплит-системах количество наружных блоков соответствует количеству внутренних.



К одному наружному блоку мини-VII можно подключить от 2 до 9 внутренних блоков.

### ■ V II и VR II

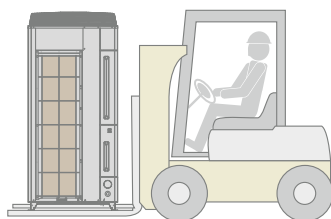
В новых моделях наружных блоков значительно снижена площадь основания. Компактные размеры были достигнуты благодаря существенному уменьшению ширины блока.



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.



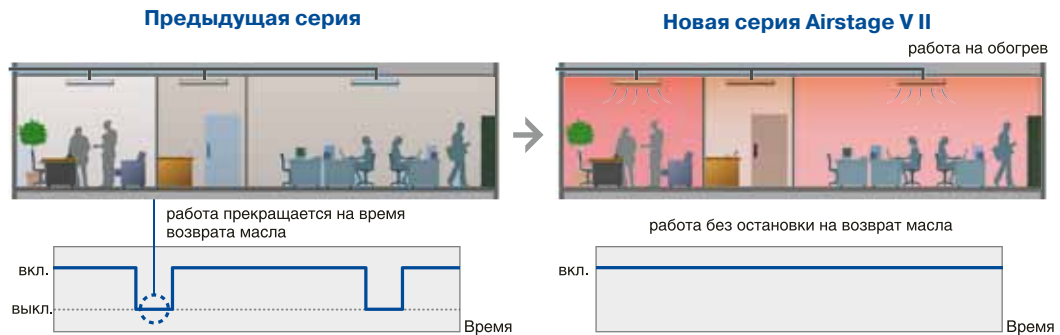
В основании наружного блока имеются проушины для протягивания строп.

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



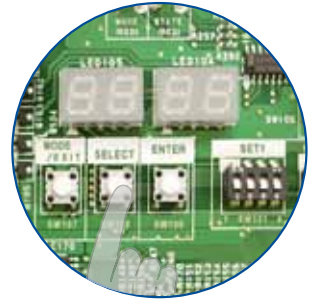
## Непрерывная работа системы в процессе масловозврата

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. Также 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.



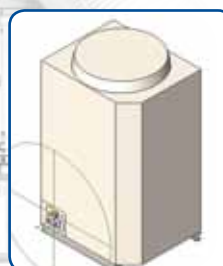
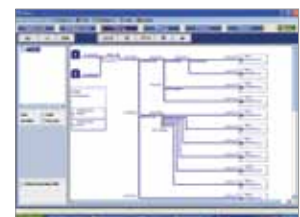
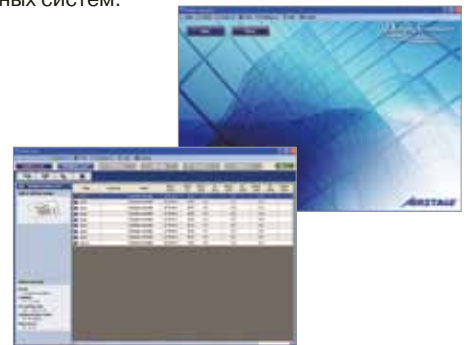
## Design Simulator - универсальная программа подбора

Для удобства проектирования мультизональных системы Airstage компания GENERAL разработала 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 дозправки системы хладагентом;
- составление спецификации и сводного отчета по проекту в различных форматах (Microsoft Word®, Excel® и AutoCAD®);
- предоставление двумерных и трехмерных чертежей блоков, применяемых в проекте, в форматах DXF (AutoCAD®) и RFA (Revit Mer®).

Программа полностью русифицирована и постоянно обновляется, что позволяет осуществлять подбор систем с учетом актуального модельного ряда. Помимо мультизональных систем Airstage программа позволяет осуществлять подбор мультисплит-системы Flexible Multi (наружные блоки AOHG45LBT8). Последнюю версию программы всегда можно скачать в технической библиотеке на сайте

[www.general-russia.ru](http://www.general-russia.ru).



Низкий уровень шума наружного блока

**СПЕЦИАЛЬНЫЕ РЕЖИМЫ РАБОТЫ**

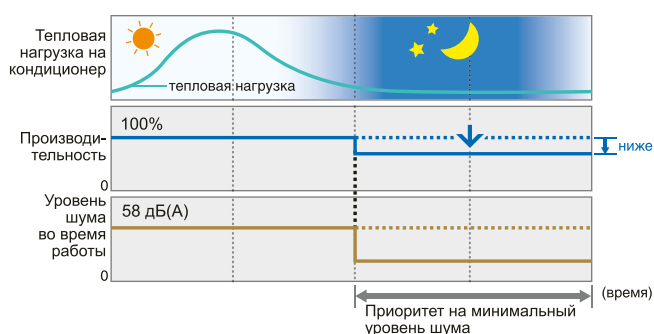


Даже без дополнительных настроек уровень шума наружных блоков Airstage V II является одним из самых низких в данном классе оборудования. Этому способствует дополнительный кожух секции компрессора, DC-инверторный двигатель вентилятора и новая конструкция крыльчатки вентилятора, разработанная с учетом CFD\*- анализа работы. Но

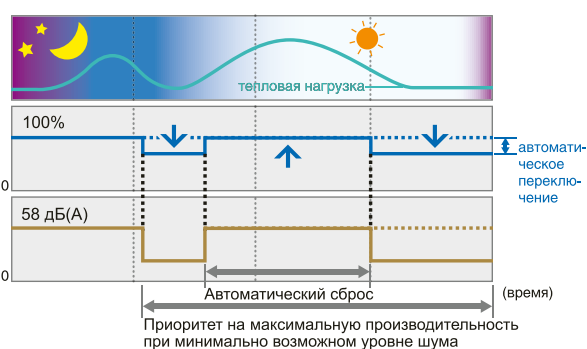
Снижение на **11 дБ(А)**  
(для AJH144LALH)

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 до 55 дБ(А) и 50 дБ(А) соответственно. Уровень шума снижается за счет ограничения скорости вращения вентилятора и компрессора.

Установка тихого режима



Установка приоритета мощности



\*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 AJHA72LALH)



Тихая работа внутренних блоков

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

Уровень шума внутренних блоков от **19 дБ(А)**



Компактные кассетные



Компактные каналные



Низконапорные каналные



Средненапорные компактные каналные



Компактные настенные



## Регулируемый статический напор вентилятора наружного блока

Напор вентилятора наружного блока можно регулировать от 0 до 80 Па. Для настройки доступно три режима: 0 Па, 30 Па и диапазон от 30 до 80 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.

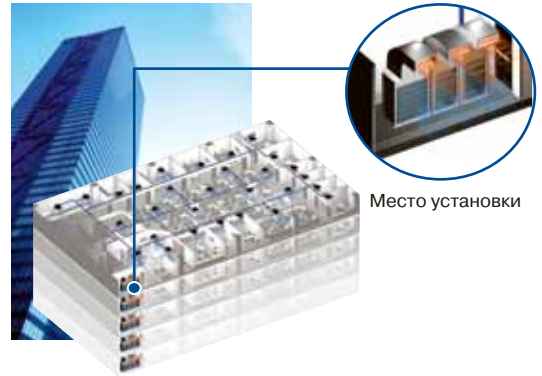
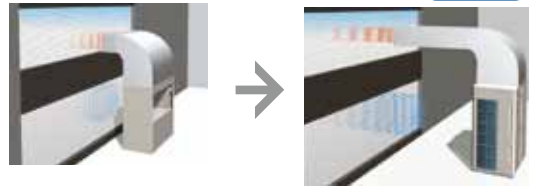
При установке наружных блоков на кровле в условиях ограниченного пространства, когда невозможно соблюсти требуемые монтажные зазоры, возникает риск заклинивания горячих потоков воздуха, что неизбежно приводит к снижению производительности и общего ресурса работы, а также к повышению потребляемой мощности. 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 80 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).

Предыдущая модель

Серия V II

80 Па



## Автоматическая адресация системы при запуске

Автоматическая адресация системы 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.



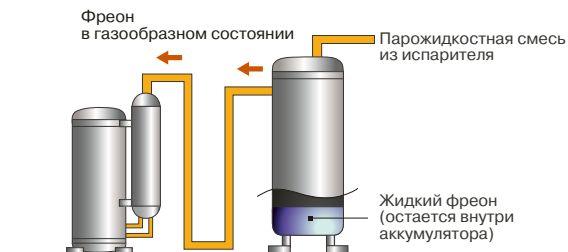
Ручная установка адреса внутреннего блока возможна также с помощью дистанционного пульта управления или дип-переключателей на плате внутреннего блока.

## Задержка запуска наружного блока

На крупных объектах, где установлено несколько независимых систем Airstage V II или VR II, 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.

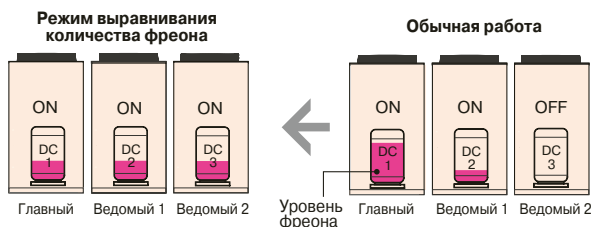
### Защита от попадания жидкого хладагента в компрессор

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



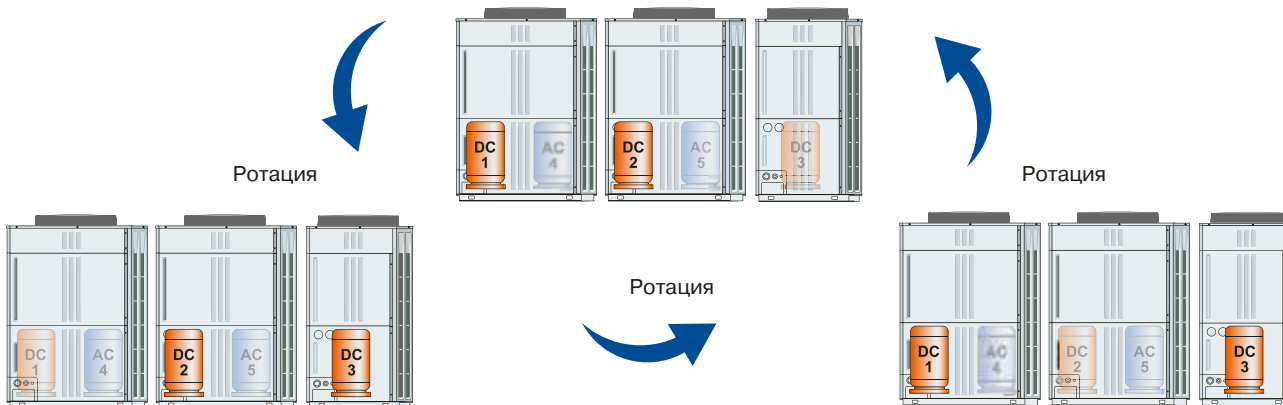
### Выравнивание уровня хладагента

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 вырабатывать ресурс компрессоров и увеличивает срок эксплуатации.



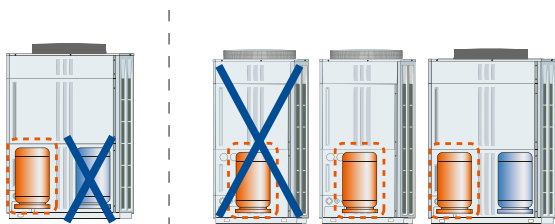
**Примечание:** Инверторный компрессор начинает работу первым. Чередование работы компрессоров осуществляется в соответствии с ресурсом их наработки.

### Работа в аварийном режиме

Система продолжает работать даже несмотря на сбой одного из компрессоров.

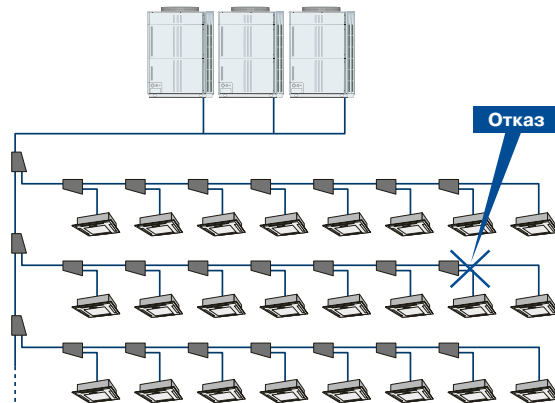
#### Внешние блоки

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



### Внутренние блоки

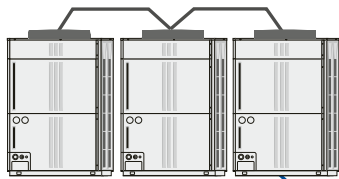
Каждый внутренний блок управляется индивидуально через сеть. Это позволяет внутренним блокам продолжать работать в случае ошибки одного внутреннего блока VRF-системы.



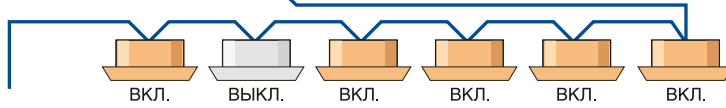




## Непрерывная работа во время обслуживания



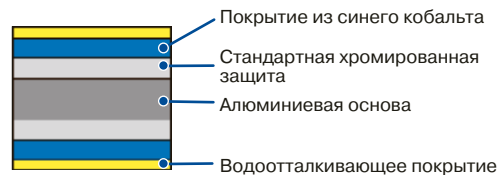
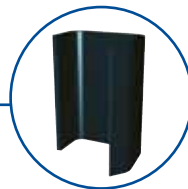
При сервисном обслуживании конкретного внутреннего блока обслуживание может быть выполнено без выключения других внутренних блоков.



## Антикоррозионная защита

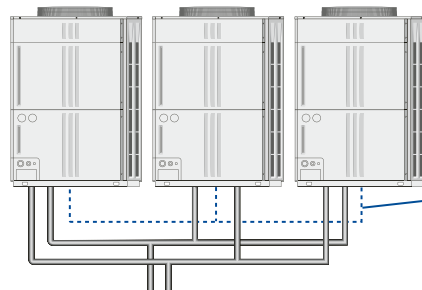


Теплообменник наружного блока имеет многослойную антикоррозионную защиту, которая существенно продлевает его срок службы, снижая агрессивное воздействие окружающей среды.



## Легкое соединение труб

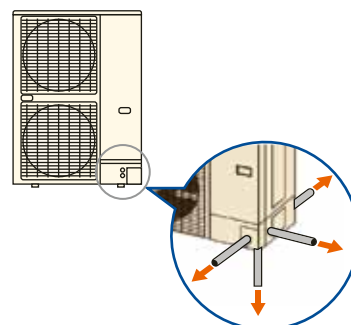
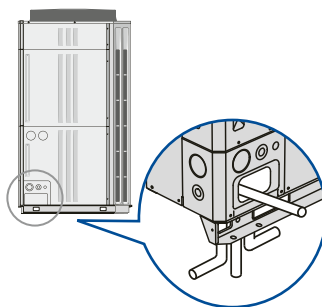
Исключена необходимость масловыравнивающих труб. Это упрощает монтаж и снижает его стоимость.



Исключение масловыравнивающих труб

## 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.



### 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

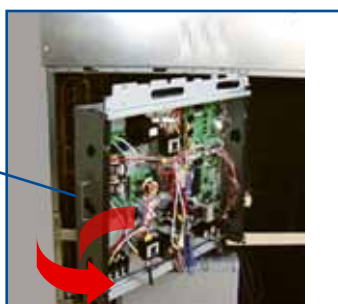


### Удобный ремонт и обслуживание

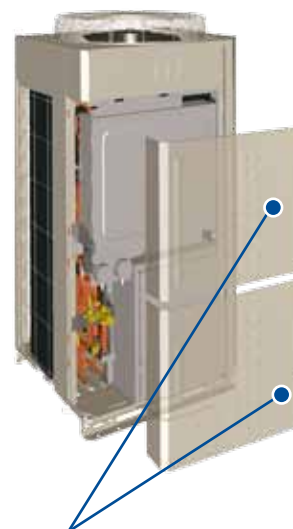
Встроенный дисплей, на котором отображаются все основные параметры работы системы и коды ошибок в случае возникновения неисправности. Сервисному инженеру уже нет необходимости проводить трудоемкие измерения давления, температуры и других параметров – система самодиагностики выводит данные на встроенный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

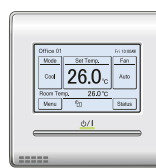
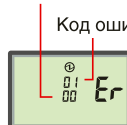
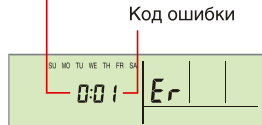
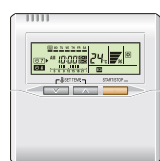
Номер неисправного блока (адрес контроллера)

Упрощенный пульт управления

Номер неисправного блока (адрес контроллера)

Сенсорный проводной пульт управления

Журнал ошибок

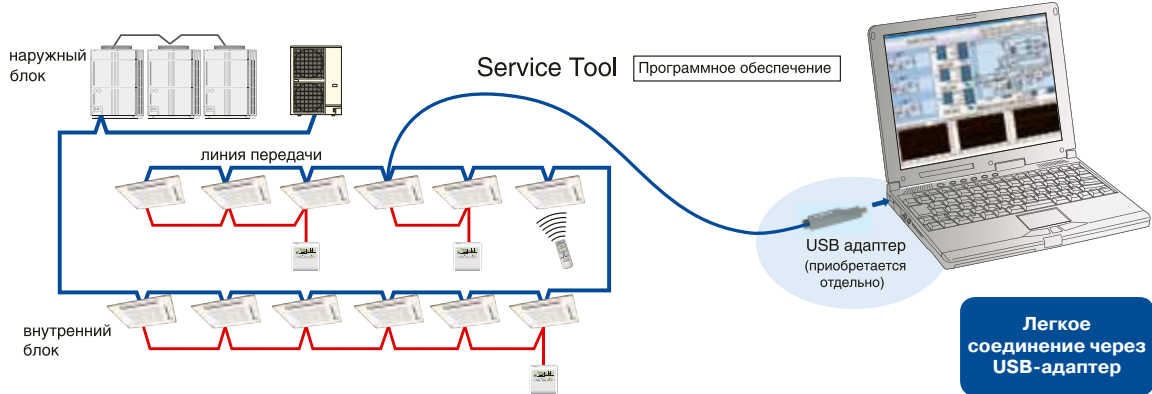


| Error History |            |         |        |
|---------------|------------|---------|--------|
| No.           | Date       | Time    | Code   |
| 1             | 2002/01/11 | 11:00AM | 000-01 |
| 2             | 2002/01/20 | 11:00AM | 000-01 |
| 3             | 2002/01/22 | 08:00AM | 000-01 |
| 4             | 2002/01/23 | 11:00AM | 000-01 |
| 5             | 2002/01/23 | 11:00AM | 000-01 |
| 6             | 2002/01/23 | 11:00AM | 000-01 |



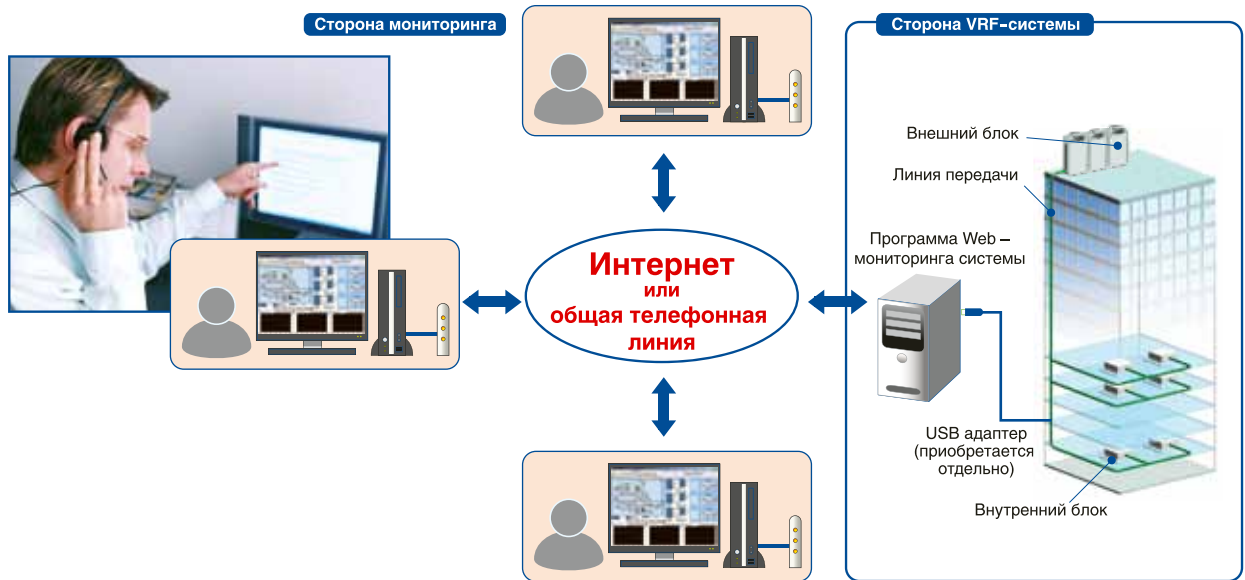
## Быстрая диагностика неисправностей с помощью Service Tool

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



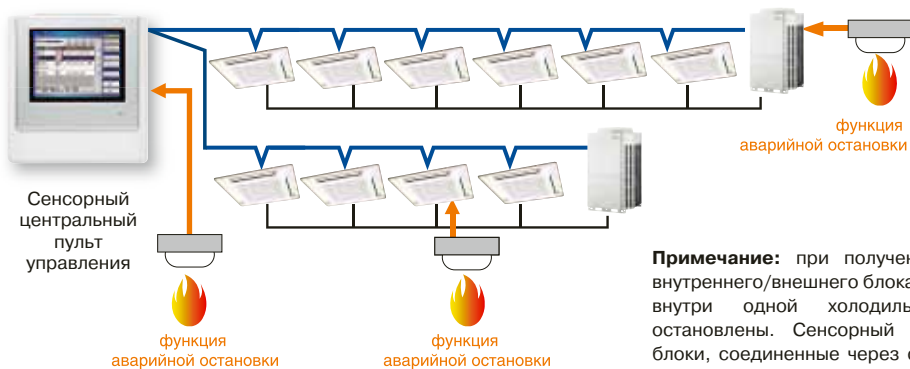
## Дистанционный мониторинг системы через Интернет

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

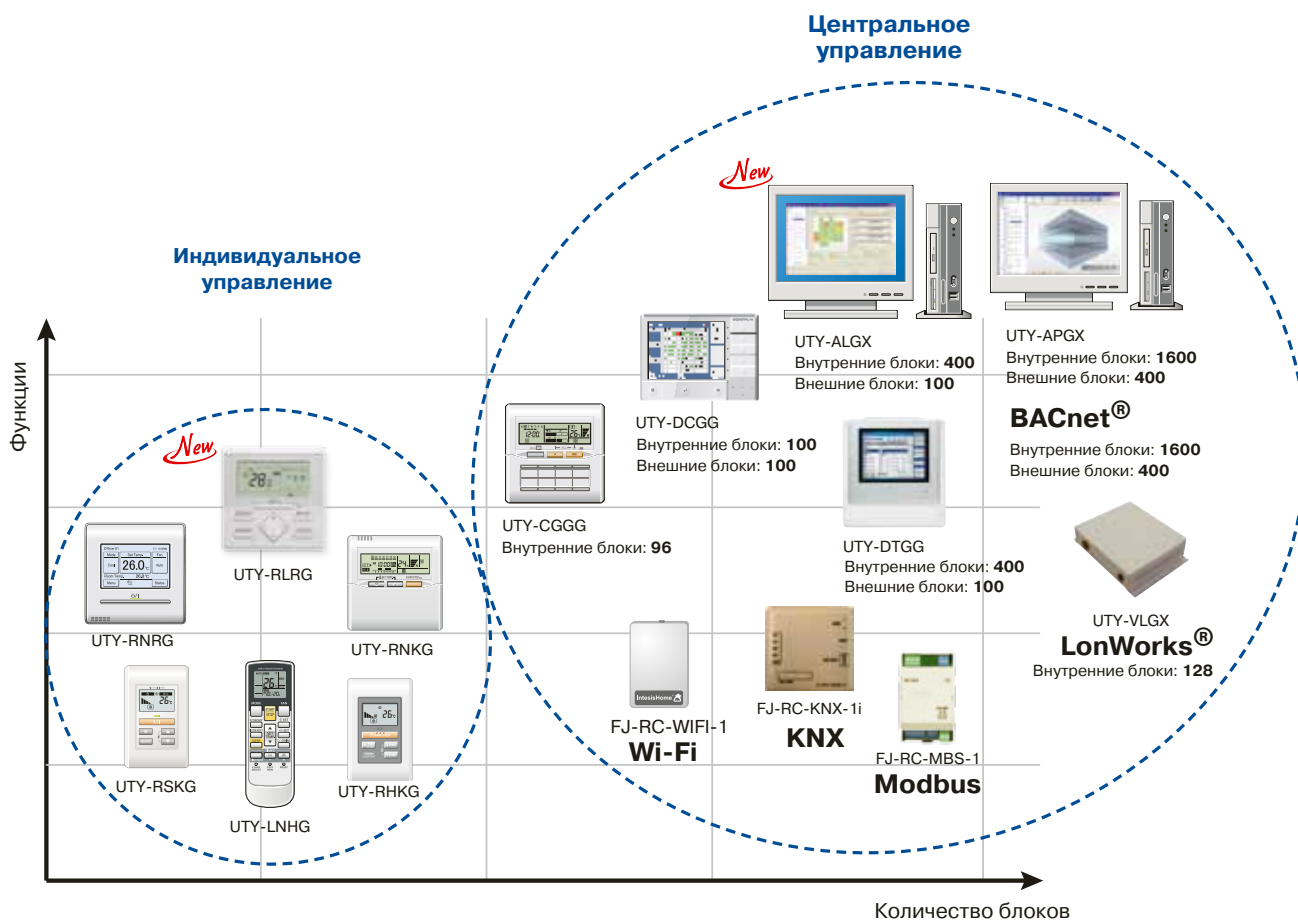


## Аварийная остановка

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



**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.



Разработанные компанией GENERAL 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 системами кондиционирования можно осуществлять через «сухие» контакты, программу диагностики и мониторинга Service Tool и системы 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 конвертора можно подключить практически любую сплит- и мультисплит-систему GENERAL. Стоит отметить, что, не смотря 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 II 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 соединения 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.

**General предлагает несколько уровней систем управления:**

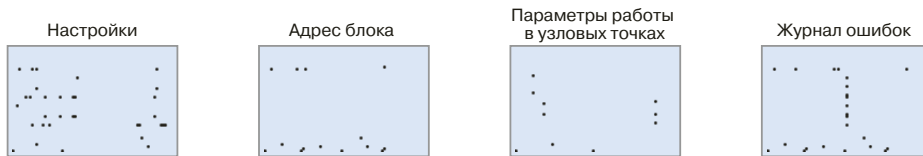
- Индивидуальные пульты управления.
- Центральные пульты управления.
- Программное управление через компьютер (в том числе подключение к открытым протоколам управления зданиями).



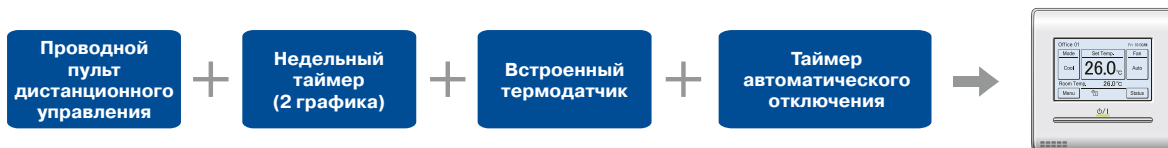
## Сенсорный проводной пульт UTY-RNRG



Новый multifunctional индивидуальный проводной пульт UTY-RNRG 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 мультиязычное меню, включая русский язык. Возможно ограничение доступа к управлению с помощью задания паролей разного уровня.

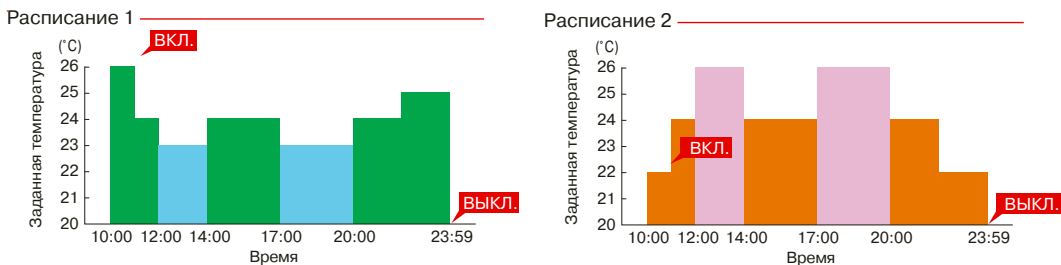


## Многофункциональный и удобный



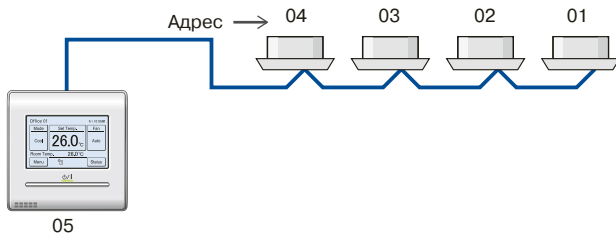
## Недельный таймер

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

## Проводной пульт управления UTY-RLRG

*New*



Новый 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

Проводной пульт дистанционного управления



Недельный таймер



Встроенный термодатчик

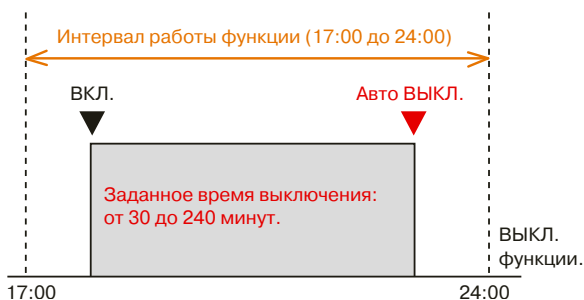


Таймер автоматического отключения



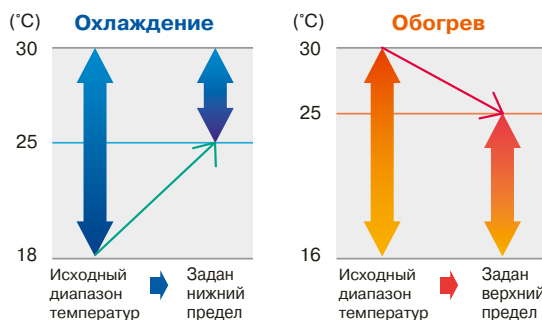
## Таймер автоматического выключения

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



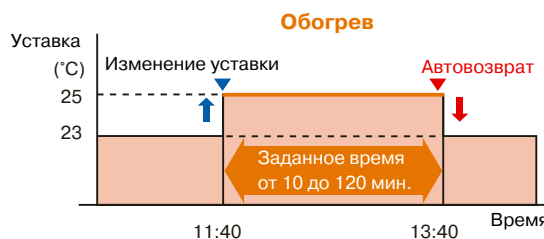
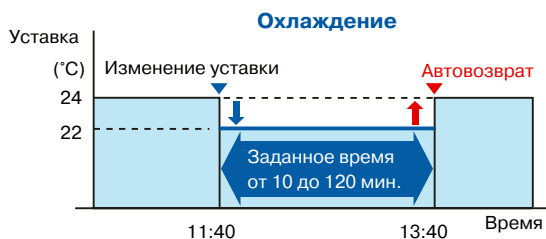
## Принудительное ограничение диапазона уставок по температуре

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).



## 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.



## 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



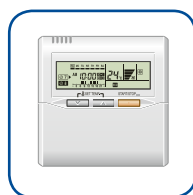
Индивидуальный инфракрасный пульт управления является одним из наиболее традиционных и распространенных решений для локального управления внутренними блоками. Инфракрасный пульт управления UTY-LNHG позволяет настроить 4 режима таймера (включение, выключение, программируемый 24-часовой, таймер сна). Может 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 внутреннего воздуха в режиме охлаждения от +18 °С до +30 °С, а в режиме обогрева от +10 °С 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.
- Возможно индивидуальное кодирование блоков, позволяющее использовать несколько беспроводных пультов для управления блоками, находящимися в одном помещении (максимум 4 блока), без перекрещивания сигналов между блоками.
- 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.

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

## Проводной пульт управления UTY-RNKG



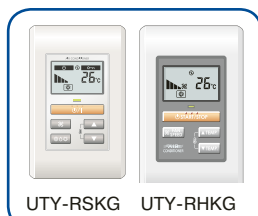
Многофункциональный проводной пульт управления. Позволяет настроить 4 основных режима таймера (включения, выключения, таймер экономии, а также недельный таймер). В случае неисправности на дисплее пульта отображается код ошибки, при этом пульт сохраняет историю из последних 16 ошибок.

В корпус пульта встроен термодатчик, позволяющий быстро и точно определять температуру в помещении. 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.

Для приоритетного проводного пульта можно активировать функцию автоматического выбора режима, позволяющую быстро переключаться между режимами охлаждения и нагрева, независимо от рабочего режима остальных внутренних блоков. Таким образом, система обеспечивает комфортный микроклимат в помещении в любое время года.

## Упрощенные пульты управления UTY-RSKG и UTY-RHKG



Два вида упрощенных проводных пультов UTY-RSKG и UTY-RHKG различаются только возможностью выбора режима работы. Для UTY-RHKG 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.

### Групповой пульт управления UTY-CGGG



Максимум управляемых групп с пультом ДУ

**8**

Максимум подключаемых внутренних блоков

**96**

Максимум подключаемых групповых ПДУ в сети VRF

**64**

Групповой пульт допускает подключение до 8 групп, с суммарным количеством не более 96 внутренних блоков. Для подключения группового пульта обязательно необходим сетевой конвертор UTY-VGGX. К одному конвертору можно подключить до 4 групповых пультов. Всего к одной сети управления VRF допускается подключение 64 групповых пультов. Один групповой пульт может управлять внутренними блоками из двух разных систем. UTY-CGGG позволяет включать и выключать все группы и индивидуально каждую из групп, настраивать основные параметры работы для каждой группы (режим работы, температуру и скорость вращения вентилятора), а также запрограммировать недельный таймер. Встроенный недельный таймер позволяет задавать индивидуальные параметры работы для каждого дня недели (возможно указать 2 диапазона включения/выключения в день или 4 контрольные точки). Такие пульты хорошо решают задачу центрального управления для небольших объектов, таких как загородный дом, мини-офис или гостиница. Также их можно использовать для локального центрального управления, например в больших офисных зданиях для разных арендаторов или на каждом этаже в большой гостинице.

### Центральный пульт управления UTY-DCGG



Максимум управляемых внутренних блоков

**100**

Максимум управляемых групп с пультом ДУ

**100**

Максимум управляемых групп

**16**

Максимум подключаемых центральных ПУ в сети VRF

**16**

Центральный пульт управления UTY-DCGG 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 5-дюймовый дисплей с подсветкой, интуитивно понятный интерфейс и русскоязычное меню (в меню есть выбор из 7 языков: английский, немецкий, французский, испанский, польский, китайский и русский). UTY-DCGG 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, 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. В зависимости от количества подключенных внутренних блоков, также UTY-DCGG автоматически подстраивает масштаб отображаемой на дисплее информации.

### Сенсорный центральный пульт управления UTY-DTGG



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)**

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. 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-DTGG 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-DTGG 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). 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-ALGX

ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ



Максимум управляемых сетей VRF  
**1**

Максимум управляемых внешних блоков  
**100**

Максимум управляемых внутренних блоков  
**400**

*New*

Системный контроллер Lite UTY-ALGX 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-ALGX 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-PLGXA1;
- Модуль для удаленного мониторинга и управления - UTY-PLGXR1;
- Модуль для повышения энергосбережения и интеллектуального управления потребляемой мощностью системы - UTY-PLGXR1

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-ALGX 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-ALGX 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-russia.ru](http://www.general-russia.ru).

### Системный контроллер UTY-APGX

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-APGX 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-APGX 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 энерго-сбережению и многое другое. Дополнительно можно приобрести расширяющий пакет UTY-PEGX, 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-APGX 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-APGX 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-russia.ru](http://www.general-russia.ru).

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

### Сетевой конвертер для подключения к KNX FJ-RC-KNX-1i

Сетевой конвертер FJ-RC-KNX-1i используется для интеграции внутренних блоков в сеть управления KNX. Конвертер удобен в монтаже, имеет компактные размеры и не требует дополнительного подключения электропитания. Возможно подключение конвертера как к одному внутреннему блоку, так и к группе блоков (до 16 шт.).



**Сетевой конвертер для подключения к Modbus FJ-RC-MBS-1**

Сетевой конвертер FJ-RC-MBS-1 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.

**Конвертер 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 количеству подключаемых устройств использование платформы LonWorks® рекомендуется для автоматизации небольших и средних объектов.

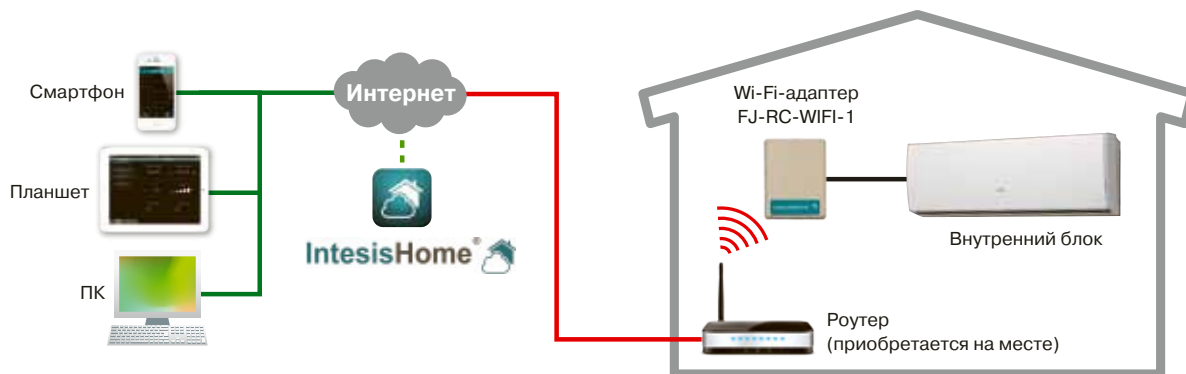
**Программный шлюз для сети BACnet® UTY-ABGX**

Интерфейсный шлюз для сети BACnet® UTY-ABGX 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-ABGX нанесен логотип BTL (BACnet Testing Laboratories), подтверждающий качество оборудования, прошедшего строгую проверку на работоспособность и совместимость с другим BACnet-оборудованием.

**Адаптер для управления через Wi-Fi FJ-RC-WiFi-1***New*

Новый Wi-Fi-адаптер FJ-RC-WiFi-1 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.





## НАРУЖНЫЕ БЛОКИ МИНИ - V IIS

R410A

ALL  
DC

Класс  
A

New

INVERTER



стр. 85



стр. 79

### О системе

Мультизональная система малой мощности, способная 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 GENERAL. Благодаря компактным размерам наружные блоки легко разместить в условиях ограниченного пространства. Наружные блоки представлены 3 моделями от 12,1 до 15,1 кВт с возможностью подключения до 8 внутренних блоков. Возможно подключение внутренних блоков серии V II любого типа, мощностью до 14 кВт.

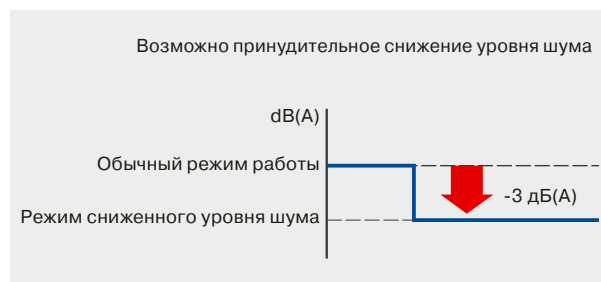
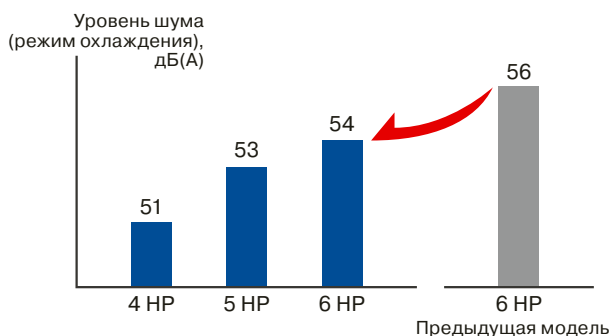
Высокая эффективность и гибкая адаптация при различных условиях работы системы обеспечивается инверторным компрессором и вентилятором наружного блока, а также оптимизированным 3х-рядным теплообменником.

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.



AJH040LCLAH  
AJH045LCLAH  
AJH054LCLAH

### Низкий уровень шума



| Модель наружного блока  |                  | AJH040LCLAH          | AJH045LCLAH | AJH054LCLAH |
|---|------------------|----------------------|-------------|-------------|
| Производительность, кВт   | Охлаждение       | 12,1                 | 14,0        | 15,1        |
|   | Обогрев          | 13,6                 | 16,0        | 16,5        |
| Потребляемая мощность, кВт  | Охлаждение       | 3,44                 | 4,43        | 5,32        |
|   | Обогрев          | 3,09                 | 3,93        | 4,26        |
| Энергоэффективность, Вт/Вт  | Охлаждение (EER) | 3,52                 | 3,16        | 2,84        |
|   | Обогрев (COP)    | 4,40                 | 4,07        | 3,87        |
| Рабочий ток, А  | Охлаждение       | 15,10                | 19,50       | 23,40       |
|   | Обогрев          | 13,60                | 17,30       | 18,70       |
| Электропитание  |                  | 1 фаза, 230 В, 50 Гц |             |             |
| Расход воздуха (максимальный), м³/ч                               |                  | 4040                 | 4200        | 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                 | 4000        | 4000        |
| Дополнительная заправка хладагента, г/м                           |                  | по формуле           |             |             |
| Максимальная суммарная длина фреоновпровода, 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)           | 9,52 (3/8)  | 9,52 (3/8)  |
| Диаметр газовой трубы, мм (дюймы)                                 |                  | 15,88 (5/8)          | 15,88 (5/8) | 15,88 (5/8) |
| Размеры (В x Ш x Г), мм   | Без упаковки     | 998 x 970 x 370      |             |             |
|   | В упаковке       | 1254 x 1041 x 480    |             |             |
| Вес, кг   | Без упаковки     | 86                   | 86          | 87          |
|   | В упаковке       | 95                   | 95          | 96          |
| Максимальное количество подключаемых внутренних блоков            |                  | 7                    | 8           | 8           |



**1** опция

### Новая конструкция вентилятора

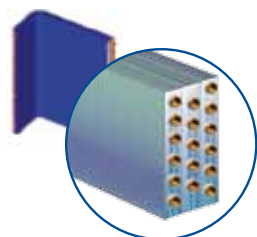
Новая конструкция крыльчатки вентилятора разработана с учетом CFD\* анализа работы. Крыльчатка обеспечивает высокую производительность и низкий уровень шума. Расход воздуха увеличен на 33 % по сравнению с предыдущей серией. При этом уровень шума снижен на 3 дБ.



### DC-инверторный двигатель вентилятора



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



### Увеличенный теплообменник с антикоррозийной защитой

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

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

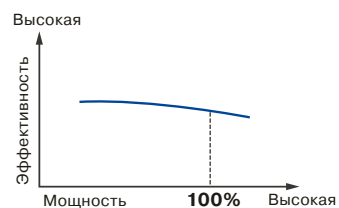
### DC-инверторное управление

Специально разработанная компанией General 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.



### Улучшенная конструкция решетки

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



### Тестовый запуск

После монтажа системы вы можете сделать тестовый запуск. Система определит количество подключенных внутренних блоков и процент загрузки.





## НАРУЖНЫЕ БЛОКИ МИНИ - V II

R410A

ALL  
DC

Класс  
A

INVERTER



стр. 85



стр. 79

### О системе

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, теплопроизводительностью и увеличенным значением допустимой длины фреоновых трубопроводов, по сравнению с системами этого класса. Наружные блоки представлены 3 моделями от 12,1 до 15,5 кВт с возможностью подключения до 9 внутренних блоков. Возможно подключение внутренних блоков серии V II любого типа, мощностью до 14 кВт.

Высокая эффективность и гибкая адаптация при различных условиях работы системы обеспечивается инверторным компрессором и вентиляторами наружного блока, а также увеличенным 3x-рядным теплообменником.

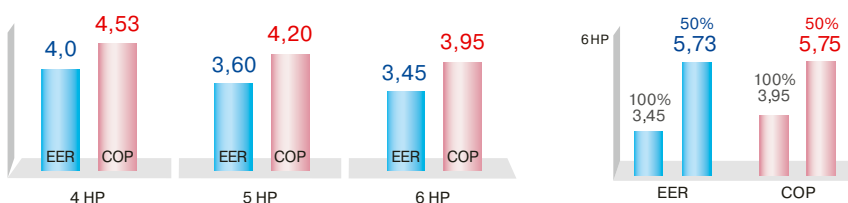
Со встроенного в наружный блок дисплея может быть проведена автоматическая адресация внутренних блоков, осуществлены тестовые проверки и индивидуальная настройка системы: ограничение потребляемой мощности, снижение уровня шума, повышение эффективной производительности.



AJHA40LALH  
AJHA45LALH  
AJHA54LALH

### ВСЬ МОДЕЛЬНЫЙ РЯД НАРУЖНЫХ БЛОКОВ ИМЕЕТ КЛАСС ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНОСТИ A

#### Мини - V II



| Модель наружного блока  |                  | AJHA40LALH           | AJHA45LALH  | AJHA54LALH  |
|---|------------------|----------------------|-------------|-------------|
| Производительность, кВт   | Охлаждение       | 12,1                 | 14          | 15,5        |
|   | Обогрев          | 13,6                 | 16          | 18          |
| Потребляемая мощность, кВт  | Охлаждение       | 3,25                 | 3,89        | 4,49        |
|   | Обогрев          | 3,17                 | 3,81        | 4,56        |
| Энергоэффективность, Вт/Вт  | Охлаждение (EER) | 3,72                 | 3,6         | 3,45        |
|   | Обогрев (COP)    | 4,29                 | 4,2         | 3,95        |
| Рабочий ток, А  | Охлаждение       | 14,27                | 17,08       | 19,72       |
|   | Обогрев          | 13,92                | 16,73       | 20,03       |
| Электропитание  |                  | 1 фаза, 230 В, 50 Гц |             |             |
| Расход воздуха (максимальный), м <sup>3</sup> /ч                  |                  | 6200                 | 6400        | 6900        |
| Уровень звукового давления, дБ(А)                                 | Охлаждение       | 50                   | 51          | 53          |
|   | Обогрев          | 52                   | 53          | 55          |
| Гарантированный диапазон рабочих температур наружного воздуха, °С | Охлаждение       | от -5 до +46         |             |             |
|   | Обогрев          | от -20 до +21        |             |             |
| Заводская заправка хладагента, г                                  |                  | 4800                 | 5300        | 5300        |
| Дополнительная заправка хладагента, г/м                           |                  | по формуле           |             |             |
| Максимальная суммарная длина фреонпровода, м                      |                  | 180                  |             |             |
| Максимальная длина между наружным и внутренним блоками, м         |                  | 120                  |             |             |
| Максимальный перепад высот между наружным и внутренним блоками, м |                  | 30                   |             |             |
| Максимальный перепад высот между внутренними блоками, м           |                  | 15                   |             |             |
| Диаметр жидкостной трубы, мм (дюйм)                               |                  | 9,52 (3/8)           | 9,52 (3/8)  | 9,52 (3/8)  |
| Диаметр газовой трубы, мм (дюйм)                                  |                  | 15,88 (5/8)          | 15,88 (5/8) | 19,05 (3/4) |
| Размеры (В x Ш x Г), мм   | Без упаковки     | 1334 x 970 x 370     |             |             |
|   | В упаковке       | 1476 x 1064 x 478    |             |             |
| Вес, кг   | Без упаковки     | 117                  |             |             |
|   | В упаковке       | 124                  |             |             |
| Максимальное количество подключаемых внутренних блоков            |                  | 7                    | 8           | 9           |



1 опция



**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.

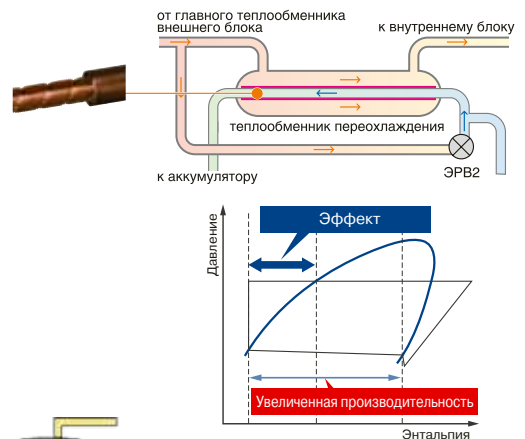


**Двухроторный DC-инверторный компрессор**

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

**Теплообменник переохлаждения**

Высокая эффективность теплообмена достигнута благодаря оптимизированной конструкции теплообменника.

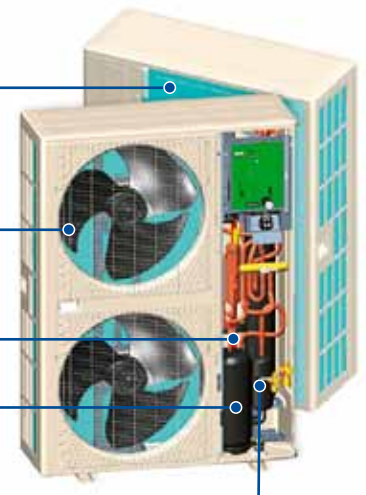
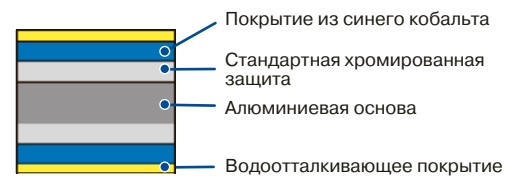


**Большой аккумулятор**

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

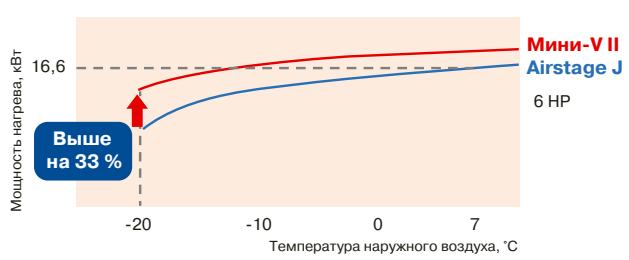
**Увеличенный теплообменник с антикоррозийной защитой**

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



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

**Высокая производительность в режиме обогрева**



**Тестовый запуск**

После монтажа системы вы можете сделать тестовый запуск. Система определит количество подключенных внутренних блоков и процент загрузки.





## НАРУЖНЫЕ БЛОКИ AIRSTAGE V II

**R410A**  
**INVERTER**

**ALL  
DC**



стр. 85-86



стр. 79



AJHA72LALH, AJHA90LALH,  
AJH108LALH



AJH126LALH, AJH144LALH

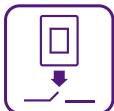
### О системе

Комбинаторная мультizonальная система, способная работать на охлаждение или 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 48 внутренних блоков. Возможно подключение внутренних блоков серии V II любого типа и мощности.

Высокая эффективность и гибкая адаптация при различных условиях работы системы 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 80 Па.

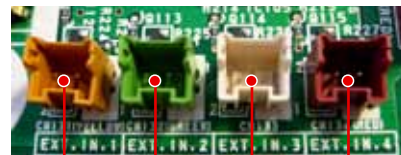
### Внешнее управление и индикация работы



С помощью соединительных кабелей для подключения внешнего управления и вывода индикации используя стандартные разъемы на плате наружного блока вы можете принудительно включить или выключить кондиционер, а также выводить индикацию работы компрессора (работа - остановка) и ошибки (ошибка - нормальная работа).



Внешняя индикация ошибки  
Внешняя индикация работы компрессора



Режим снижения уровня шума  
Внешнее управление  
Ограничение пиковых нагрузок  
Экстренная остановка



1 1 опция

## Энергосберегающие технологии

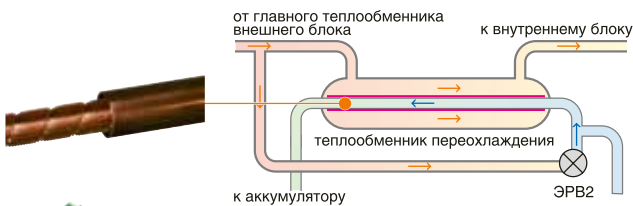


### DC-инверторный двигатель вентилятора

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

### Теплообменник переохлаждения

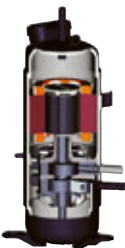
Высокая эффективность теплообмена достигнута благодаря оптимизированной конструкции теплообменника.



### DC-инверторное управление



Специально разработанная компанией General 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.

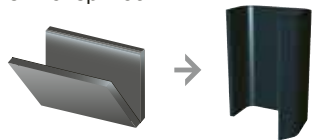
### Большой аккумулятор



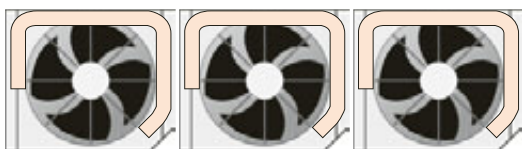
Объем аккумулятора увеличен до 20 л, что повышает стабильность работы системы при любой нагрузке и длине трассы.

### 4-сторонний теплообменник

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



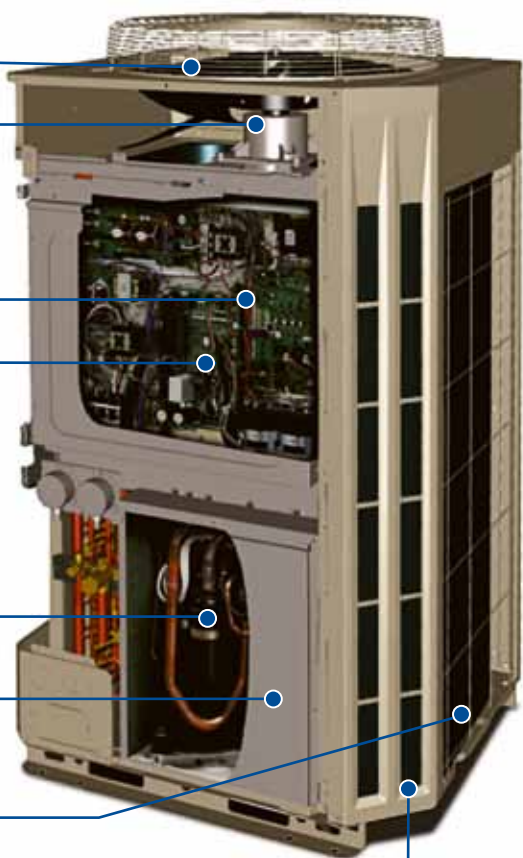
Площадь поверхности больше в 1,7 раза



Забор воздуха

### 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.





## НАРУЖНЫЕ БЛОКИ AIRSTAGE V II

### ОСНОВНЫЕ МОДУЛИ

| Модель наружного блока  |                  | HP | AJHA72LALH<br>8 HP               | AJHA90LALH<br>10 HP | AJH108LALH<br>12 HP | AJH126LALH<br>14 HP |
|---|------------------|----|----------------------------------|---------------------|---------------------|---------------------|
| Производительность, кВт   | Охлаждение       |    | 22,4                             | 28,0                | 33,5                | 40,0                |
|   | Обогрев          |    | 25,0                             | 31,5                | 37,5                | 45,0                |
| Потребляемая мощность, кВт  | Охлаждение       |    | 5,51                             | 7,73                | 9,62                | 11,53               |
|   | Обогрев          |    | 5,72                             | 7,83                | 9,28                | 11,45               |
| Энергоэффективность, Вт/Вт  | Охлаждение (EER) |    | 4,07                             | 3,62                | 3,48                | 3,47                |
|   | Обогрев (COP)    |    | 4,37                             | 4,02                | 4,04                | 3,93                |
| Рабочий ток, А  | Охлаждение       |    | 10,2                             | 10,2                | 20,2                | 20,2                |
|   | Обогрев          |    | 10,2                             | 10,2                | 20,2                | 20,2                |
| Электропитание  |                  |    | 3 фазы, 400 В, 50 Гц             |                     |                     |                     |
| Расход воздуха (максимальный), м³/ч                               |                  |    | 11100                            | 11100               | 11100               | 13000               |
| Уровень звукового давления, дБ(А)                                 | Охлаждение       |    | 56                               | 58                  | 58                  | 60                  |
|   | Обогрев          |    | 58                               | 59                  | 60                  | 61                  |
| Гарантированный диапазон рабочих температур наружного воздуха, °С | Охлаждение       |    | -15 - +46 *                      |                     |                     |                     |
|   | Обогрев          |    | -20 - +21                        |                     |                     |                     |
| Заводская заправка хладагента, г                                  |                  |    | 11200                            | 11200               | 11800               | 11800               |
| Дополнительная заправка хладагента, г/м                           |                  |    | по формуле                       |                     |                     |                     |
| Максимальная суммарная длина фреонпровода, м                      |                  |    | 1000                             |                     |                     |                     |
| Максимальная длина между наружным и внутренним блоками, м         |                  |    | 150                              |                     |                     |                     |
| 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 (дюйм)                               |                  |    | 12,7 (1/2)                       | 12,7 (1/2)          | 12,7 (1/2)          | 12,7 (1/2)          |
| 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 930 x 765    | 1690 x 930 x 765    | 1690 x 1240 x 765   |
|   | В упаковке       |    | 1811 x 1002 x 928                | 1811 x 1002 x 928   | 1811 x 1002 x 928   | 1811 x 1312 x 928   |
| Вес, кг   | Без упаковки     |    | 220                              | 220                 | 275                 | 296                 |
|   | В упаковке       |    | 248                              | 248                 | 303                 | 326                 |
| Максимальное количество подключаемых внутренних блоков            |                  |    | 15                               | 16                  | 17                  | 21                  |

\* 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  |                  | HP | AJH162LALH<br>16 HP              | AJH180LALH<br>20 HP       | AJH198LALH<br>22 HP       | AJH216LALH<br>24 HP       |
|---|------------------|----|----------------------------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|
| Комбинации  |                  |    | AJHA72LALH+<br>AJHA90LALH        | AJHA72LALH+<br>AJH108LALH | AJHA90LALH+<br>AJH108LALH | AJH108LALH+<br>AJH108LALH |
| Производительность, кВт   | Охлаждение       |    | 50,4                             | 55,9                      | 61,5                      | 67,0                      |
|   | Обогрев          |    | 56,5                             | 62,5                      | 69,0                      | 75,0                      |
| Потребляемая мощность, кВт  | Охлаждение       |    | 13,24                            | 15,13                     | 17,35                     | 19,24                     |
|   | Обогрев          |    | 13,55                            | 15,00                     | 17,11                     | 18,56                     |
| Энергоэффективность, Вт/Вт  | Охлаждение (EER) |    | 3,81                             | 3,69                      | 3,54                      | 3,48                      |
|   | Обогрев (COP)    |    | 4,17                             | 4,17                      | 4,03                      | 4,04                      |
| Рабочий ток, А  | Охлаждение       |    | 20,4                             | 30,4                      | 30,4                      | 40,4                      |
|   | Обогрев          |    | 20,4                             | 30,4                      | 30,4                      | 40,4                      |
| Электропитание  |                  |    | 3 фазы, 400 В, 50 Гц             |                           |                           |                           |
| Расход воздуха (максимальный), м³/ч                               |                  |    | 22200                            | 22200                     | 22200                     | 22200                     |
| Уровень звукового давления, дБ(А)                                 | Охлаждение       |    | 60                               | 60                        | 61                        | 61                        |
|   | Обогрев          |    | 62                               | 62                        | 63                        | 63                        |
| Гарантированный диапазон рабочих температур наружного воздуха, °С | Охлаждение       |    | -5 - +46                         |                           |                           |                           |
|   | Обогрев          |    | -20 - +21                        |                           |                           |                           |
| Заводская заправка хладагента, г                                  |                  |    | 22400                            | 23000                     | 23000                     | 23600                     |
| Дополнительная заправка хладагента, г/м                           |                  |    | по формуле                       |                           |                           |                           |
| Максимальная суммарная длина фреонпровода, м                      |                  |    | 1000                             |                           |                           |                           |
| Максимальная длина между наружным и внутренним блоками, м         |                  |    | 150                              |                           |                           |                           |
| 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 (дюйм)                               |                  |    | 15,88 (5/8)                      | 15,88 (5/8)               | 15,88 (5/8)               | 15,88 (5/8)               |
| Диаметр газовой трубы, мм (дюйм)                                  |                  |    | 28,58 (1 1/8)                    | 28,58 (1 1/8)             | 34,92 (1 3/8)             | 34,92 (1 3/8)             |
| Размеры (В x Ш x Г), мм   | Без упаковки     |    | 1690 x 1880 x 765                | 1690 x 1880 x 765         | 1690 x 1880 x 765         | 1690 x 1880 x 765         |
|   | В упаковке       |    | 440                              | 495                       | 495                       | 550                       |
| Вес, кг   | Без упаковки     |    | 496                              | 551                       | 551                       | 606                       |
|   | В упаковке       |    |                                  |                           |                           |                           |
| Максимальное количество подключаемых внутренних блоков            |                  |    | 32                               | 32                        | 32                        | 35                        |

|                                  |
|----------------------------------|
| <b>AJH144LALH</b><br>16 HP       |
| 45,0                             |
| 50,0                             |
| 14,17                            |
| 12,60                            |
| 3,18                             |
| 3,97                             |
| 20,2                             |
| 20,2                             |
| 3 фазы, 400 В, 50 Гц             |
| 13000                            |
| 61                               |
| 61                               |
| -15 - +46 *                      |
| -20 - +21                        |
| 11800                            |
| по формуле                       |
| 1000                             |
| 150                              |
| 50/40 (Наружный блок: выше/ниже) |
| 15                               |
| 12,7 (1/2)                       |
| 28,58 (1 1/8)                    |
| 1690 x 1240 x 765                |
| 1811 x 1312 x 928                |
| 296                              |
| 326                              |
| 24                               |



| AJH234LALH<br>26 HP              | AJH252LALH<br>28 HP       | AJH270LALH<br>30 HP       | AJH288LALH<br>32 HP       | AJH306LALH<br>34 HP                      | AJH324LALH<br>36 HP                      | AJH342LALH<br>38HP                       |
|----------------------------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|--|--|--|
| AJH108LALH+<br>AJH126LALH        | AJH108LALH+<br>AJH144LALH | AJH126LALH+<br>AJH144LALH | AJH144LALH+<br>AJH144LALH | AJH108LALH+<br>AJH108LALH+<br>AJHA90LALH | AJH108LALH+<br>AJH108LALH+<br>AJH108LALH | AJH126LALH+<br>AJH108LALH+<br>AJH108LALH |
| 73,5                             | 78,5                      | 85,0                      | 90,0                      | 95,0                                     | 100,5                                    | 107,5                                    |
| 82,5                             | 87,5                      | 95,0                      | 100,0                     | 106,5                                    | 112,5                                    | 120,5                                    |
| 21,15                            | 23,79                     | 25,70                     | 28,34                     | 26,97                                    | 28,86                                    | 30,77                                    |
| 20,73                            | 21,88                     | 24,05                     | 25,20                     | 26,39                                    | 27,84                                    | 30,01                                    |
| 3,48                             | 3,30                      | 3,31                      | 3,18                      | 3,52                                     | 3,48                                     | 3,48                                     |
| 3,98                             | 4,00                      | 3,95                      | 3,97                      | 4,04                                     | 4,04                                     | 4,00                                     |
| 40,4                             | 40,4                      | 40,4                      | 40,4                      | 50,6                                     | 60,6                                     | 60,6                                     |
| 40,4                             | 40,4                      | 40,4                      | 40,4                      | 50,6                                     | 60,6                                     | 60,6                                     |
| 3 фазы, 400 В, 50 Гц             |                           |                           |                           |  |  |  |
| 24100                            | 24100                     | 26000                     | 26000                     | 33300                                    | 33300                                    | 35200                                    |
| 62                               | 63                        | 64                        | 64                        | 63                                       | 63                                       | 64                                       |
| 64                               | 64                        | 64                        | 64                        | 64                                       | 65                                       | 65                                       |
| -5 - +46                         |                           |                           |                           |  |  |  |
| -20 - +21                        |                           |                           |                           |  |  |  |
| 22400                            | 23000                     | 23000                     | 23600                     | 34800                                    | 35400                                    | 35400                                    |
| по формуле                       |                           |                           |                           |  |  |  |
| 1000                             |                           |                           |                           |  |  |  |
| 150                              |                           |                           |                           |  |  |  |
| 50/40 (Наружный блок: выше/ниже) |                           |                           |                           |  |  |  |
| 15                               |                           |                           |                           |  |  |  |
| 15,88 (5/8)                      | 15,88 (5/8)               | 19,05 (3/4)               | 19,05 (3/4)               | 19,05 (3/4)                              | 19,05 (3/4)                              | 19,05 (3/4)                              |
| 34,92 (1 3/8)                    | 34,92 (1 3/8)             | 34,92 (1 3/8)             | 34,92 (1 3/8)             | 34,92 (1 3/8)                            | 41,27 (1 5/8)                            | 41,27 (1 5/8)                            |
| 1690 x 2190 x 765                | 1690 x 2190 x 765         | 1690 x 2500 x 765         | 1690 x 2500 x 765         | 1690 x 2830 x 765                        | 1690 x 2830 x 765                        | 1690 x 3140 x 765                        |
| 571                              | 571                       | 592                       | 592                       | 770                                      | 825                                      | 846                                      |
| 629                              | 629                       | 652                       | 652                       | 854                                      | 909                                      | 932                                      |
| 39                               | 42                        | 45                        | 48                        | 48                                       | 48                                       | 48                                       |



## НАРУЖНЫЕ БЛОКИ AIRSTAGE V II

### КОМПАКТНЫЕ КОМБИНАЦИИ

| Модель наружного блока  |                  | HP | AJH360LALH<br>40 HP                      | AJH378LALH<br>42 HP                      | AJH396LALH<br>44 HP                      | AJH414LALH<br>46 HP                      |
|---|------------------|----|--|--|--|--|
| Комбинации  |                  |    | AJH144LALH+<br>AJH108LALH+<br>AJH108LALH | AJH108LALH+<br>AJH126LALH+<br>AJH144LALH | AJH108LALH+<br>AJH144LALH+<br>AJH144LALH | AJH126LALH+<br>AJH144LALH+<br>AJH144LALH |
| Производительность, кВт   | Охлаждение       |    | 112,0                                    | 118,5                                    | 123,5                                    | 130,0                                    |
|   | Обогрев          |    | 125,0                                    | 132,5                                    | 137,5                                    | 145,0                                    |
| Потребляемая мощность, кВт  | Охлаждение       |    | 33,41                                    | 35,32                                    | 37,96                                    | 39,87                                    |
|   | Обогрев          |    | 31,16                                    | 33,33                                    | 34,48                                    | 36,65                                    |
| Энергоэффективность, Вт/Вт  | Охлаждение (EER) |    | 3,35                                     | 3,36                                     | 3,25                                     | 3,26                                     |
|   | Обогрев (COP)    |    | 4,01                                     | 3,98                                     | 3,99                                     | 3,96                                     |
| Рабочий ток, А  | Охлаждение       |    | 60,6                                     | 60,6                                     | 60,6                                     | 60,6                                     |
|   | Обогрев          |    | 60,6                                     | 60,6                                     | 60,6                                     | 60,6                                     |
| Электропитание  |                  |    | 3 фазы, 400 В, 50 Гц                     |  |  |  |
| Расход воздуха (максимальный), м³/ч                               |                  |    | 35200                                    | 37100                                    | 37100                                    | 39000                                    |
| Уровень звукового давления, дБ(А)                                 | Охлаждение       |    | 64                                       | 65                                       | 65                                       | 65                                       |
|   | Обогрев          |    | 65                                       | 65                                       | 65                                       | 66                                       |
| Гарантированный диапазон рабочих температур наружного воздуха, °С | Охлаждение       |    | -5 - +46                                 |  |  |  |
|   | Обогрев          |    | -20 - +21                                |  |  |  |
| Заводская заправка хладагента, г                                  |                  |    | 35400                                    | 35400                                    | 35400                                    | 35400                                    |
| Дополнительная заправка хладагента, г/м                           |                  |    | по формуле                               |  |  |  |
| Максимальная суммарная длина фреонпровода, м                      |                  |    | 1000                                     |  |  |  |
| Максимальная длина между наружным и внутренним блоками, м         |                  |    | 150                                      |  |  |  |
| 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 (дюйм)                               |                  |    | 19,05 (3/4)                              | 19,05 (3/4)                              | 19,05 (3/4)                              | 19,05 (3/4)                              |
| Диаметр газовой трубы, мм (дюйм)                                  |                  |    | 41,27 (1 5/8)                            | 41,27 (1 5/8)                            | 41,27 (1 5/8)                            | 41,27 (1 5/8)                            |
| Размеры (В x Ш x Г), мм   | Без упаковки     |    | 1690 x 3140 x 765                        | 1690 x 3450 x 765                        | 1690 x 3450 x 765                        | 1690 x 3760 x 765                        |
|   | В упаковке       |    | 846                                      | 867                                      | 867                                      | 888                                      |
| Вес, кг   | Без упаковки     |    | 932                                      | 955                                      | 955                                      | 978                                      |
|   | В упаковке       |    | 48                                       | 48                                       | 48                                       | 48                                       |
| Максимальное количество подключаемых внутренних блоков            |                  |    | 48                                       | 48                                       | 48                                       | 48                                       |

### ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНЫЕ КОМБИНАЦИИ

| Модель наружного блока  |                  | HP | AJH144LALHN<br>16 HP             | AJH198LALHN<br>22 HP      | AJH216LALHN<br>24 HP                     | AJH234LALHN<br>26 HP                     |
|---|------------------|----|----------------------------------|---------------------------|--|--|
| Комбинации  |                  |    | AJHA72LALH+<br>AJHA72LALH        | AJHA72LALH+<br>AJH126LALH | AJHA72LALH+<br>AJHA72LALH+<br>AJHA72LALH | AJHA72LALH+<br>AJHA72LALH+<br>AJHA90LALH |
| Производительность, кВт   | Охлаждение       |    | 44,8                             | 62,4                      | 67,2                                     | 72,8                                     |
|   | Обогрев          |    | 50,0                             | 70,0                      | 75,0                                     | 81,5                                     |
| Потребляемая мощность, кВт  | Охлаждение       |    | 11,02                            | 17,04                     | 16,53                                    | 18,75                                    |
|   | Обогрев          |    | 11,44                            | 17,17                     | 17,16                                    | 19,27                                    |
| Энергоэффективность, Вт/Вт  | Охлаждение (EER) |    | 4,07                             | 3,66                      | 4,07                                     | 3,88                                     |
|   | Обогрев (COP)    |    | 4,37                             | 4,08                      | 4,37                                     | 4,23                                     |
| Рабочий ток, А  | Охлаждение       |    | 20,2                             | 30,4                      | 30,6                                     | 30,6                                     |
|   | Обогрев          |    | 20,2                             | 30,4                      | 30,6                                     | 30,6                                     |
| Электропитание  |                  |    | 3 фазы, 400 В, 50 Гц             |                           |  |  |
| Расход воздуха (максимальный), м³/ч                               |                  |    | 22200                            | 24100                     | 33300                                    | 33300                                    |
| Уровень звукового давления, дБ(А)                                 | Охлаждение       |    | 59                               | 61                        | 61                                       | 62                                       |
|   | Обогрев          |    | 59                               | 62                        | 61                                       | 62                                       |
| Гарантированный диапазон рабочих температур наружного воздуха, °С | Охлаждение       |    | -5 - +46                         |                           |  |  |
|   | Обогрев          |    | -20 - +21                        |                           |  |  |
| Заводская заправка хладагента, г                                  |                  |    | 22400                            | 23000                     | 33600                                    | 33600                                    |
| Дополнительная заправка хладагента, г/м                           |                  |    | по формуле                       |                           |  |  |
| Максимальная суммарная длина фреонпровода, м                      |                  |    | 1000                             |                           |  |  |
| Максимальная длина между наружным и внутренним блоками, м         |                  |    | 150                              |                           |  |  |
| 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 (дюйм)                               |                  |    | 12,7 (1/2)                       | 15,88 (5/8)               | 15,88 (5/8)                              | 15,88 (5/8)                              |
| Диаметр газовой трубы, мм (дюйм)                                  |                  |    | 28,58 (1 1/8)                    | 34,92 (1 3/8)             | 34,92 (1 3/8)                            | 34,92 (1 3/8)                            |
| Размеры (В x Ш x Г), мм   | Без упаковки     |    | 1690 x 1880 x 765                | 1690 x 2190 x 765         | 1690 x 2830 x 765                        | 1690 x 2830 x 765                        |
|   | В упаковке       |    | 440                              | 516                       | 660                                      | 660                                      |
| Вес, кг   | Без упаковки     |    | 496                              | 574                       | 744                                      | 744                                      |
|   | В упаковке       |    | 30                               | 33                        | 36                                       | 39                                       |
| Максимальное количество подключаемых внутренних блоков            |                  |    | 30                               | 33                        | 36                                       | 39                                       |

|  |
|--|
| <b>AJH432LALH</b><br>48 HP               |
| AJH144LALH+<br>AJH144LALH+<br>AJH144LALH |
| 135,0                                    |
| 150,0                                    |
| 42,51                                    |
| 37,80                                    |
| 3,18                                     |
| 3,97                                     |
| 60,6                                     |
| 60,6                                     |
| 3 фазы, 400 В, 50 Гц                     |
| 39000                                    |
| 66                                       |
| 66                                       |
| -5 - +46                                 |
| -20 - +21                                |
| 35400                                    |
| по формуле                               |
| 1000                                     |
| 150                                      |
| 50/40 (Наружный блок: выше/ниже)         |
| 15                                       |
| 19,05 (3/4)                              |
| 41,27 (1 5/8)                            |
| 1690 x 3760 x 765                        |
| 888                                      |
| 978                                      |
| 48                                       |



| AJH252LALHH<br>28 HP                     | AJH270LALHH<br>30 HP                     | AJH288LALHH<br>32 HP                     | AJH306LALHH<br>34 HP                     | AJH324LALHH<br>36 HP                     | AJH360LALHH<br>40 HP                     | AJH378LALHH<br>42 HP                     | AJH396LALHH<br>44 HP                     |
|--|--|--|--|--|--|--|--|
| AJHA72LALH+<br>AJHA72LALH+<br>AJH108LALH | AJHA72LALH+<br>AJHA72LALH+<br>AJH126LALH | AJHA72LALH+<br>AJH108LALH+<br>AJH108LALH | AJHA72LALH+<br>AJH108LALH+<br>AJH126LALH | AJHA72LALH+<br>AJH126LALH+<br>AJH126LALH | AJH108LALH+<br>AJH126LALH+<br>AJH126LALH | AJH126LALH+<br>AJH126LALH+<br>AJH126LALH | AJH126LALH+<br>AJH126LALH+<br>AJH144LALH |
| 78,3                                     | 84,8                                     | 89,4                                     | 95,9                                     | 102,4                                    | 113,5                                    | 120,0                                    | 125,0                                    |
| 87,5                                     | 95,0                                     | 100,0                                    | 107,5                                    | 115,0                                    | 127,5                                    | 135,0                                    | 140,0                                    |
| 20,64                                    | 22,55                                    | 24,75                                    | 26,66                                    | 28,57                                    | 32,68                                    | 34,59                                    | 37,23                                    |
| 20,72                                    | 22,89                                    | 24,28                                    | 26,45                                    | 28,62                                    | 32,18                                    | 34,35                                    | 35,50                                    |
| 3,79                                     | 3,76                                     | 3,61                                     | 3,60                                     | 3,58                                     | 3,47                                     | 3,47                                     | 3,36                                     |
| 4,22                                     | 4,15                                     | 4,12                                     | 4,06                                     | 4,02                                     | 3,96                                     | 3,93                                     | 3,94                                     |
| 40,6                                     | 40,6                                     | 50,6                                     | 50,6                                     | 50,6                                     | 60,6                                     | 60,6                                     | 60,6                                     |
| 40,6                                     | 40,6                                     | 50,6                                     | 50,6                                     | 50,6                                     | 60,6                                     | 60,6                                     | 60,6                                     |
| 3 фазы, 400 В, 50 Гц                     |  |  |  |  |  |  |  |
| 33300                                    | 35200                                    | 33300                                    | 35200                                    | 37100                                    | 37100                                    | 39000                                    | 39000                                    |
| 62                                       | 63                                       | 62                                       | 63                                       | 64                                       | 64                                       | 65                                       | 65                                       |
| 63                                       | 63                                       | 64                                       | 64                                       | 65                                       | 65                                       | 66                                       | 66                                       |
| -5 - +46                                 |  |  |  |  |  |  |  |
| -20 - +21                                |  |  |  |  |  |  |  |
| 34200                                    | 34200                                    | 34800                                    | 34800                                    | 34800                                    | 35400                                    | 35400                                    | 35400                                    |
| по формуле                               |  |  |  |  |  |  |  |
| 1000                                     |  |  |  |  |  |  |  |
| 150                                      |  |  |  |  |  |  |  |
| 50/40 (Наружный блок: выше/ниже)         |  |  |  |  |  |  |  |
| 15                                       |  |  |  |  |  |  |  |
| 15,88 (5/8)                              | 19,05 (3/4)                              | 19,05 (3/4)                              | 19,05 (3/4)                              | 19,05 (3/4)                              | 19,05 (3/4)                              | 19,05 (3/4)                              | 19,05 (3/4)                              |
| 34,92 (1 3/8)                            | 34,92 (1 3/8)                            | 34,92 (1 3/8)                            | 34,92 (1 3/8)                            | 41,27 (1 5/8)                            | 41,27 (1 5/8)                            | 41,27 (1 5/8)                            | 41,27 (1 5/8)                            |
| 1690 x 2830 x 765                        | 1690 x 3100 x 765                        | 1690 x 2830 x 765                        | 1690 x 3140 x 765                        | 1690 x 3450 x 765                        | 1690 x 3450 x 765                        | 1690 x 3760 x 765                        | 1690 x 3760 x 765                        |
| 715                                      | 736                                      | 770                                      | 791                                      | 812                                      | 867                                      | 888                                      | 888                                      |
| 799                                      | 822                                      | 854                                      | 877                                      | 900                                      | 955                                      | 978                                      | 978                                      |
| 42                                       | 45                                       | 48                                       | 48                                       | 48                                       | 48                                       | 48                                       | 48                                       |



## НАРУЖНЫЕ БЛОКИ AIRSTAGE V II NORDIC

**R410A**  
**INVERTER**

**ALL  
DC**

**ПРОТЕСТИРОВАНО  
до -30 °С**



стр. 85



стр. 79

### О системе

Мультизональная система, способная работать на охлаждение или обогрев помещений. Имеет расширенный до -25 °С диапазон работы в режиме обогрева. Наружные блоки представлены 8 моделями от 12,1 до 45 кВт, которые не могут быть объединены в один контур. Возможно подключение до 24 внутренних блоков. В случае отсутствия природного газа и в условиях умеренного климата (до -25...-30 °С) система может осуществлять круглогодичное поддержание комфортных параметров в помещении. Идеально подходит для загородных домов и объектов, требующих альтернативных источников отопления.



AJHA40LALH-N, AJHA45LALH-N,  
AJHA54LALH-N



AJHA72LALH-N, AJHA90LALH-N,  
AJH108LALH-N



AJHA126LALH-N,  
AJHA144LALH-N

| Модель наружного блока  |                  | AJHA40LALH-N<br>4 HP | AJHA45LALH-N<br>5 HP | AJHA54LALH-N<br>6 HP | AJHA72LALH-N<br>8 HP    |
|---|------------------|----------------------|----------------------|----------------------|-------------------------|
| Производительность, кВт   | Охлаждение       | 12,1                 | 14                   | 15,5                 | 22,4                    |
|   | Обогрев          | 13,6                 | 16                   | 18                   | 25,0                    |
| Потребляемая мощность, кВт  | Охлаждение       | 3,25                 | 3,89                 | 4,49                 | 5,51                    |
|   | Обогрев          | 3,17                 | 3,81                 | 4,56                 | 5,72                    |
| Энергоэффективность, Вт/Вт  | Охлаждение (EER) | 3,72                 | 3,6                  | 3,45                 | 4,07                    |
|   | Обогрев (COP)    | 4,29                 | 4,2                  | 3,95                 | 4,37                    |
| Рабочий ток, А  | Охлаждение       | 14,27                | 17,08                | 19,72                | 10,2                    |
|   | Обогрев          | 13,92                | 16,73                | 20,03                | 10,2                    |
| Электропитание  |                  | 1 фаза, 230 В, 50 Гц |                      |                      | 3 фазы, 380 В,<br>50 Гц |
| Расход воздуха (максимальный), м <sup>3</sup> /ч                  |                  | 6200                 | 6400                 | 6900                 | 11100                   |
| Уровень звукового давления, дБ(А)                                 | Охлаждение       | 50                   | 51                   | 53                   | 56                      |
|   | Обогрев          | 52                   | 53                   | 55                   | 58                      |
| Гарантированный диапазон рабочих температур наружного воздуха, °С | Охлаждение       | от -5 до +46         |                      |                      |                         |
|   | Обогрев          | от -25 до +21        |                      |                      |                         |
| Заводская заправка хладагента, г                                  |                  | 4800                 | 5300                 | 5300                 | 11200                   |
| Дополнительная заправка хладагента, г/м                           |                  | по формуле           |                      |                      |                         |
| Максимальная суммарная длина фреонпровода, м                      |                  | 180                  | 1000                 | 1000                 | 1000                    |
| Максимальная длина между наружным и внутренним блоками, м         |                  | 120                  | 150                  | 150                  | 150                     |
| Максимальный перепад высот между наружным и внутренним блоками, м |                  | 30                   | 50/40                | 50/40                | 50/40                   |
| Максимальный перепад высот между внутренними блоками, м           |                  | 15                   | 15                   | 15                   | 15                      |
| Диаметр жидкостной трубы, мм (дюйм)                               |                  | 9,52 (3/8)           | 9,52 (3/8)           | 9,52 (3/8)           | 12,7 (1/2)              |
| Диаметр газовой трубы, мм (дюйм)                                  |                  | 15,88 (5/8)          | 15,88 (5/8)          | 19,05 (3/4)          | 22,22 (7/8)             |
| Размеры (В x Ш x Г), мм   | Без упаковки     | 1334 x 970 x 370     |                      |                      | 1690 x 930 x 765        |
|   | В упаковке       | 1476 x 1064 x 478    |                      |                      | 1811 x 1002 x 928       |
| Вес, кг   | Без упаковки     | 117                  |                      |                      | 220                     |
|   | В упаковке       | 124                  |                      |                      | 248                     |
| Максимальное количество подключаемых внутренних блоков            |                  | 7                    | 8                    | 9                    | 15                      |

\* В таблице представлены предварительные данные.



| АЖА90LALH-N<br>10 HP             | АЖА108LALH-N<br>12 HP | АЖА126LALH-N<br>14 HP | АЖА144LALH-N<br>16 HP |
|----------------------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| 28,0                             | 33,5                  | 40,0                  | 45,0                  |
| 31,5                             | 37,5                  | 45,0                  | 50,0                  |
| 7,73                             | 9,62                  | 11,53                 | 14,17                 |
| 7,83                             | 9,28                  | 11,45                 | 12,60                 |
| 3,62                             | 3,48                  | 3,47                  | 3,18                  |
| 4,02                             | 4,04                  | 3,93                  | 3,97                  |
| 10,2                             | 20,2                  | 20,2                  | 20,2                  |
| 10,2                             | 20,2                  | 20,2                  | 20,2                  |
| 3 фазы, 400 В, 50 Гц             |                       |                       |                       |
| 11100                            | 11100                 | 13000                 | 13000                 |
| 58                               | 58                    | 60                    | 61                    |
| 59                               | 60                    | 61                    | 61                    |
| от -5 до +46                     |                       |                       |                       |
| от -25 до +21                    |                       |                       |                       |
| 11200                            | 11800                 | 11800                 | 11800                 |
| по формуле                       |                       |                       |                       |
| 1000                             |                       |                       |                       |
| 150                              |                       |                       |                       |
| 50/40 (Наружный блок: выше/ниже) |                       |                       |                       |
| 15                               |                       |                       |                       |
| 12,7 (1/2)                       | 12,7 (1/2)            | 12,7 (1/2)            | 12,7 (1/2)            |
| 22,22 (7/8)                      | 28,58 (1 1/8)         | 28,58 (1 1/8)         | 28,58 (1 1/8)         |
| 1690 x 930 x 765                 | 1690 x 930 x 765      | 1690 x 1240 x 765     | 1690 x 1240 x 765     |
| 1811 x 1002 x 928                | 1811 x 1002 x 928     | 1811 x 1312 x 928     | 1811 x 1312 x 928     |
| 220                              | 275                   | 296                   | 296                   |
| 248                              | 303                   | 326                   | 326                   |
| 16                               | 17                    | 21                    | 24                    |





# НАРУЖНЫЕ БЛОКИ AIRSTAGE VR II

**R410A**  
**INVERTER**

**ALL  
DC**



стр. 85-86



стр. 79



AJHA72GALH, AJHA90GALH,  
AJH108GALH



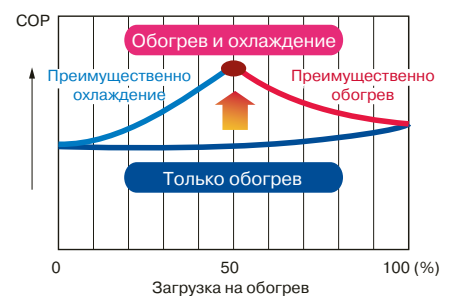
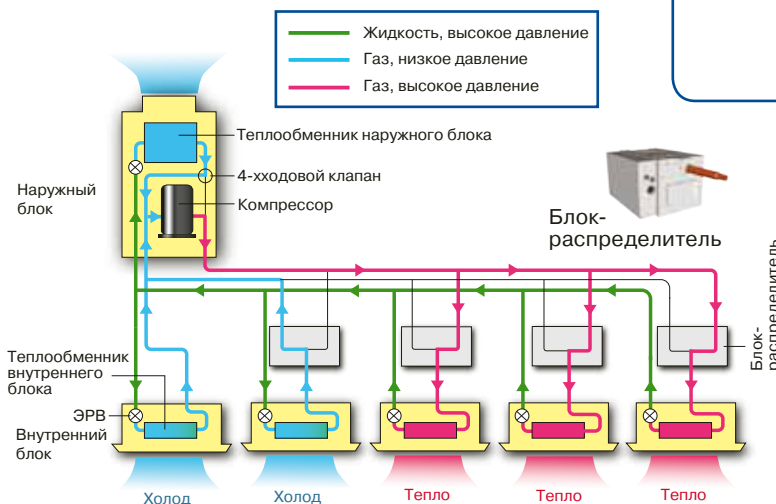
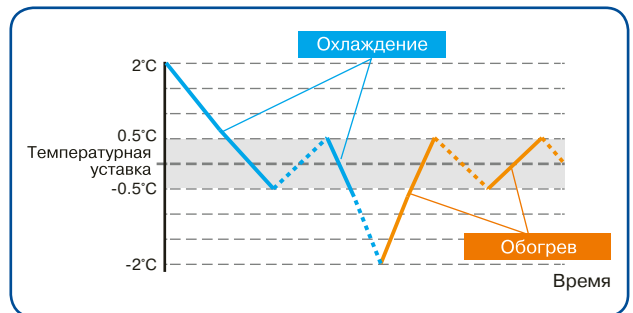
AJH126GALH, AJH144GALH

## О системе

Комбинаторная мультizonальная система с рекуперацией тепла, способная одновременно работать на охлаждение или 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 II 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 охлаждают помещения, а другие наоборот обогревают, достигаются наилучшие показатели энергоэффективности. 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.

Высокая эффективность и гибкая адаптация при различных условиях работы системы обеспечивается инверторным компрессором и вентилятором наружного блока, а также оптимизированным двухсекционным 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 80 Па.





1 1 опция

## Энергосберегающие технологии



### DC-инверторный двигатель вентилятора

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



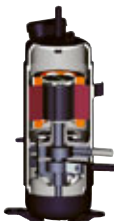
### Теплообменник переохлаждения

Высокая эффективность теплообмена достигнута благодаря оптимизированной конструкции теплообменника.



### DC-инверторное управление

Специально разработанная компанией General 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 24,9 л, что повышает стабильность работы системы при любой нагрузке и длине трассы.



### 4-сторонний теплообменник

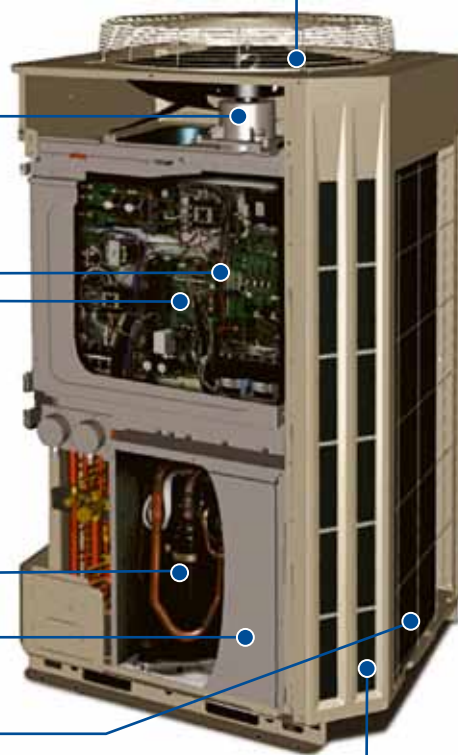
Эффективность теплообмена значительно улучшена благодаря применению нового 4-стороннего теплообменника с увеличенной площадью рабочей поверхности.



### Новая конструкция вентилятора

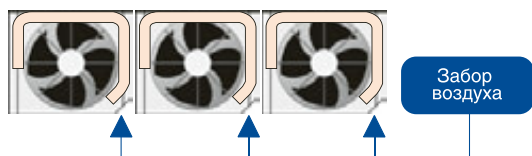
Новая конструкция крыльчатки вентилятора разработана с учетом CFD\* анализа работы. Крыльчатка обеспечивает высокую производительность и низкий уровень шума.

\*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.

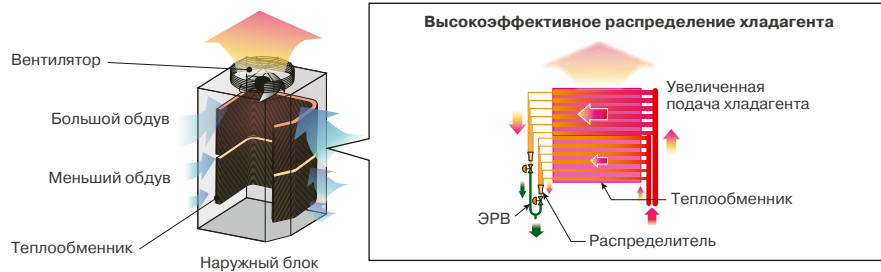






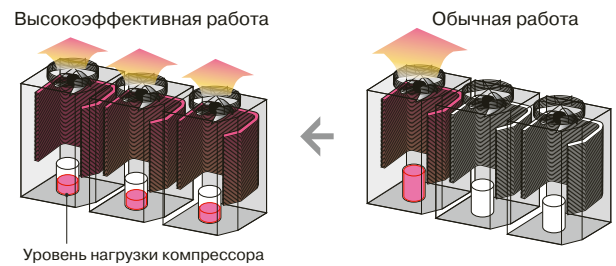
### Улучшенный теплообменник

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.



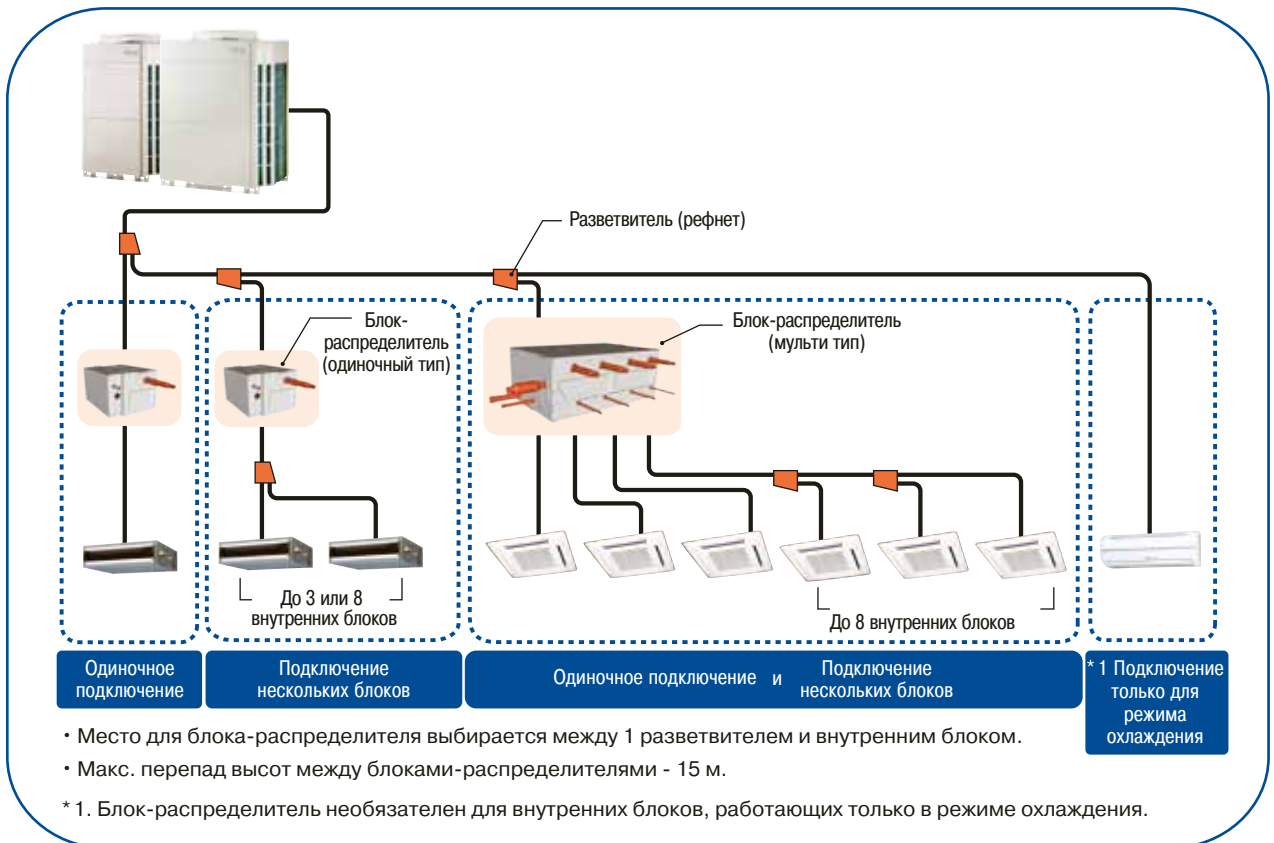
### Равномерная загрузка компрессоров

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 8 внутренних блоков к однопочному RB-блоку и до 8 внутренних блоков к каждой ветви четырехпочного RB-блока. Допускают подключение внутренних блоков без использования RB-блока, но в такой конфигурации они смогут работать только в режиме охлаждения.



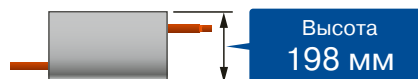
## КОМПАКТНЫЕ РАЗМЕРЫ



RB-блок однопоточный

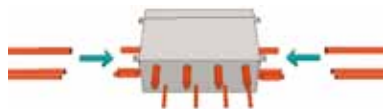


RB-блок четырехпоточный

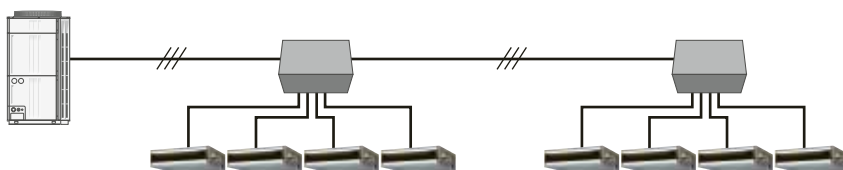


## УДОБСТВО В ПРОЕКТИРОВАНИИ И МОНТАЖЕ

- Подключение с двух сторон



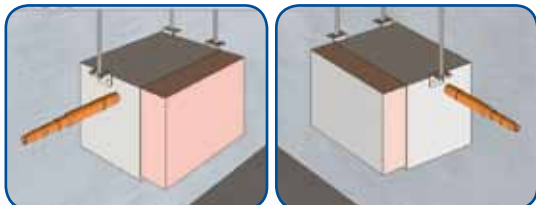
- Можно подключать до двух модулей друг за другом



- 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 II

### ОСНОВНЫЕ МОДУЛИ

| Модель наружного блока  |                    | AJHA72GALH                       | AJHA90GALH  | AJH108GALH    | AJH126GALH        |
|---|--------------------|----------------------------------|-------------|---------------|-------------------|
| Производительность, кВт   | Охлаждение         | 22,4                             | 28          | 33,5          | 40                |
|   | Обогрев            | 25                               | 31,5        | 37,5          | 45                |
| Потребляемая мощность, кВт  | Охлаждение         | 5,45                             | 7,11        | 9,74          | 11,34             |
|   | Обогрев            | 5,7                              | 7,33        | 9,62          | 10,9              |
| Энергоэффективность, Вт/Вт  | Охлаждение (EER)   | 4,11                             | 3,94        | 3,44          | 3,53              |
|   | Обогрев (COP)      | 4,39                             | 4,3         | 3,9           | 4,13              |
| Рабочий ток, А  | Охлаждение         | 18,7                             | 23,3        | 23,3          | 37,4              |
|   | Обогрев            | 18,7                             | 23,3        | 23,3          | 37,4              |
| Электропитание  |                    | 3 фазы, 400 В, 50 Гц             |             |               |                   |
| Расход воздуха (максимальный), м <sup>3</sup> /ч                  |                    | 11100                            | 11100       | 11100         | 13000             |
| Уровень звукового давления, дБ(А)                                 | Охлаждение         | 56                               | 58          | 59            | 60                |
|   | Обогрев            | 58                               | 59          | 61            | 61                |
| 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                                  |                    | 11,8                             | 11,8        | 11,8          | 11,8              |
| 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)                              |                    | 12,70 (1/2)                      | 12,70 (1/2) | 12,70 (1/2)   | 12,70 (1/2)       |
| Диаметр газовой трубы (ВД), мм (дюймы)                            |                    | 15,88 (5/8)                      | 19,05 (3/4) | 19,05 (3/4)   | 22,22 (7/8)       |
| Диаметр газовой трубы (НД), мм (дюймы)                            |                    | 22,22 (7/8)                      | 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 |
|   | В упаковке         | 1811 x 1002 x 847                |             |               | 1811 x 1312 x 847 |
| Вес, кг   | Без упаковки       | 262                              | 262         | 262           | 286               |
|   | В упаковке         | 282                              | 282         | 282           | 308               |
| Максимальное количество подключаемых внутренних блоков            |                    | 15                               | 16          | 17            | 21                |

### КОМПАКТНЫЕ КОМБИНАЦИИ

| Модель наружного блока  |                    | AJH162GALH<br>18 HP              | AJH180GALH<br>20 HP      | AJH198GALH<br>22 HP      | AJH216GALH<br>24 HP                   |
|---|--------------------|----------------------------------|--------------------------|--------------------------|---------------------------------------|
| Комбинации  |                    | AJHA90GALH<br>AJHA72GALH         | AJHA90GALH<br>AJHA90GALH | AJH108GALH<br>AJHA90GALH | AJH108GALH<br>AJH108GALH              |
| Производительность, кВт   | Охлаждение         | 50,4                             | 56                       | 61,5                     | 67                                    |
|   | Обогрев            | 56,5                             | 63                       | 69                       | 75                                    |
| 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                             | 4,3                      | 4,07                     | 3,9                                   |
| Рабочий ток, А  | Охлаждение         | 42,0                             | 46,6                     | 46,6                     | 46,6                                  |
|   | Обогрев            | 42,0                             | 46,6                     | 46,6                     | 46,6                                  |
| Электропитание  |                    | 3 фазы, 400 В, 50 Гц             |                          |                          |                                       |
| Расход воздуха (максимальный), м <sup>3</sup> /ч                  |                    | 22200                            | 22200                    | 22200                    | 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                                  |                    | 23,6                             | 23,6                     | 23,6                     | 23,6                                  |
| 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)                      | 15,88 (5/8)              | 15,88 (5/8)              | 15,88 (5/8)                           |
| Диаметр газовой трубы (ВД), мм (дюймы)                            |                    | 22,22 (7/8)                      | 22,22 (7/8)              | 28,58 (1 1/8)            | 28,58 (1 1/8)                         |
| Диаметр газовой трубы (НД), мм (дюймы)                            |                    | 28,58 (1 1/8)                    | 28,58 (1 1/8)            | 34,92 (1 3/8)            | 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<br>1690 x 930 x 765 |
|   | В упаковке         | 524                              | 524                      | 524                      | 524                                   |
| Вес, кг   | Без упаковки       | 564                              | 564                      | 564                      | 564                                   |
|   | В упаковке         | 564                              | 564                      | 564                      | 564                                   |
| Максимальное количество подключаемых внутренних блоков            |                    | 27                               | 30                       | 32                       | 35                                    |

|                                  |
|----------------------------------|
| <b>АЖН144GALH</b>                |
| 45                               |
| 50                               |
| 13,61                            |
| 12,77                            |
| 3,31                             |
| 3,92                             |
| 37,4                             |
| 37,4                             |
| 3 фазы, 400 В, 50 Гц             |
| 13000                            |
| 61                               |
| 61                               |
| от -10 до 46                     |
| от -20 до 21                     |
| от -10 до 21                     |
| 11,8                             |
| по формуле                       |
| 1000                             |
| 165                              |
| 50/40 (Наружный блок: Выше/Ниже) |
| 15                               |
| 12,70 (1/2)                      |
| 22,22 (7/8)                      |
| 28,58 (1 1/8)                    |
| 1690 x 1240 x 765                |
| 1811 x 1312 x 847                |
| 286                              |
| 308                              |
| 24                               |



| <b>АЖН234GALH<br/>26 HP</b>           | <b>АЖН252GALH<br/>28 HP</b> | <b>АЖН270GALH<br/>30 HP</b> | <b>АЖН288GALH<br/>32 HP</b> | <b>АЖН306GALH<br/>34 HP</b>           | <b>АЖН324GALH<br/>36 HP</b>            | <b>АЖН342GALH<br/>38 HP</b>           |
|---------------------------------------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|---------------------------------------|--|---------------------------------------|
| АЖН144GALH<br>АЖН90GALH               | АЖН144GALH<br>АЖН108GALH    | АЖН144GALH<br>АЖН126GALH    | АЖН144GALH<br>АЖН144GALH    | АЖН108GALH<br>АЖН108GALH<br>АЖН90GALH | АЖН108GALH<br>АЖН108GALH<br>АЖН108GALH | АЖН144GALH<br>АЖН108GALH<br>АЖН90GALH |
| 73                                    | 78,5                        | 85                          | 90                          | 95                                    | 100,5                                  | 106,5                                 |
| 81,5                                  | 87,5                        | 95                          | 100                         | 106,5                                 | 112,5                                  | 119                                   |
| 20,72                                 | 23,36                       | 24,93                       | 27,19                       | 26,61                                 | 29,25                                  | 30,47                                 |
| 20,1                                  | 22,38                       | 23,69                       | 25,51                       | 26,57                                 | 28,86                                  | 29,72                                 |
| 3,52                                  | 3,36                        | 3,41                        | 3,31                        | 3,57                                  | 3,44                                   | 3,5                                   |
| 4,05                                  | 3,91                        | 4,01                        | 3,92                        | 4,01                                  | 3,9                                    | 4,0                                   |
| 60,7                                  | 60,7                        | 74,8                        | 74,8                        | 69,9                                  | 69,9                                   | 84,0                                  |
| 60,7                                  | 60,7                        | 74,8                        | 74,8                        | 69,9                                  | 69,9                                   | 84,0                                  |
| 3 фазы, 400 В, 50 Гц                  |                             |                             |                             |                                       |  |                                       |
| 24100                                 | 24100                       | 26000                       | 26000                       | 33300                                 | 33300                                  | 35200                                 |
| от -10 до 46                          |                             |                             |                             |                                       |  |                                       |
| от -20 до 21                          |                             |                             |                             |                                       |  |                                       |
| от -10 до 21                          |                             |                             |                             |                                       |  |                                       |
| 23,6                                  | 23,6                        | 23,6                        | 23,6                        | 35,4                                  | 35,4                                   | 35,4                                  |
| по формуле                            |                             |                             |                             |                                       |  |                                       |
| 1000                                  |                             |                             |                             |                                       |  |                                       |
| 165                                   |                             |                             |                             |                                       |  |                                       |
| 50/40 (Наружный блок: Выше/Ниже)      |                             |                             |                             |                                       |  |                                       |
| 15                                    |                             |                             |                             |                                       |  |                                       |
| 15,88 (5/8)                           | 15,88 (5/8)                 | 19,05 (3/4)                 | 19,05 (3/4)                 | 19,05 (3/4)                           | 19,05 (3/4)                            | 19,05 (3/4)                           |
| 28,58 (1 1/8)                         | 28,58 (1 1/8)               | 28,58 (1 1/8)               | 28,58 (1 1/8)               | 28,58 (1 1/8)                         | 28,58 (1 1/8)                          | 34,92 (1 3/8)                         |
| 34,92 (1 3/8)                         | 34,92 (1 3/8)               | 34,92 (1 3/8)               | 34,92 (1 3/8)               | 34,92 (1 3/8)                         | 41,27 (1 5/8)                          | 41,27 (1 5/8)                         |
| 1690 x 1240 x 765<br>1690 x 930 x 765 |                             | (1690 x 1240 x 765) x 2     |                             | (1690 x 930 x 765) x 3                |  | 1690x1240x765<br>(1690x930x765)x2     |
| 548                                   | 548                         | 572                         | 572                         | 786                                   | 786                                    | 810                                   |
| 590                                   | 590                         | 616                         | 616                         | 846                                   | 846                                    | 872                                   |
| 39                                    | 42                          | 45                          | 48                          | 50                                    | 53                                     | 57                                    |



## НАРУЖНЫЕ БЛОКИ AIRSTAGE VR II

### КОМПАКТНЫЕ КОМБИНАЦИИ

| Модель наружного блока  |                  | HP | AJH360GALH<br>40 HP                    | AJH378GALH<br>42 HP                    | AJH396GALH<br>44 HP                    | AJH414GALH<br>46 HP                    |
|---|------------------|----|--|--|--|--|
| Комбинации  |                  |    | AJH144GALH<br>AJH108GALH<br>AJH108GALH | AJH144GALH<br>AJH144GALH<br>AJHA90GALH | AJH144GALH<br>AJH144GALH<br>AJH108GALH | AJH144GALH<br>AJH144GALH<br>AJH126GALH |
| Производительность, кВт   | Охлаждение       |    | 112                                    | 118                                    | 123,5                                  | 130                                    |
|   | Обогрев          |    | 125                                    | 131,5                                  | 137,5                                  | 145                                    |
| Потребляемая мощность, кВт  | Охлаждение       |    | 33,11                                  | 34,33                                  | 36,97                                  | 38,56                                  |
|   | Обогрев          |    | 32,01                                  | 32,87                                  | 35,16                                  | 36,44                                  |
| Энергоэффективность, Вт/Вт  | Охлаждение (EER) |    | 3,38                                   | 3,44                                   | 3,34                                   | 3,37                                   |
|   | Обогрев (COP)    |    | 3,91                                   | 4,0                                    | 3,91                                   | 3,98                                   |
| Рабочий ток, А  | Охлаждение       |    | 84,0                                   | 98,1                                   | 98,1                                   | 112,2                                  |
|   | Обогрев          |    | 84,0                                   | 98,1                                   | 98,1                                   | 112,2                                  |
| Электропитание  |                  |    | 3 фазы, 400 В, 50 Гц                   |  |  |  |
| Расход воздуха (максимальный), м³/ч                               |                  |    | 35200                                  | 37100                                  | 37100                                  | 39000                                  |
| 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                                  |                  |    | 35,4                                   | 35,4                                   | 35,4                                   | 35,4                                   |
| 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)                              |                  |    | 19,05 (3/4)                            | 19,05 (3/4)                            | 19,05 (3/4)                            | 19,05 (3/4)                            |
| Диаметр газовой трубы (ВД), мм (дюймы)                            |                  |    | 34,92 (1 3/8)                          | 34,92 (1 3/8)                          | 34,92 (1 3/8)                          | 34,92 (1 3/8)                          |
| Диаметр газовой трубы (НД), мм (дюймы)                            |                  |    | 41,27 (1 5/8)                          | 41,27 (1 5/8)                          | 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 1240 x 765) x 3                |
|   |                  |    | 1690 x 930 x 765                       |  |  |  |
| Вес, кг   | Без упаковки     |    | 810                                    | 834                                    | 834                                    | 858                                    |
|   | В упаковке       |    | 872                                    | 898                                    | 898                                    | 924                                    |
| Макс. количество подключаемых внутренних блоков                   |                  |    | 60                                     | 63                                     | 64                                     | 64                                     |

### ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНЫЕ КОМБИНАЦИИ

| Модель наружного блока  |                  | HP | AJH144GALHN<br>16 HP             | AJH198GALHN<br>22 HP     | AJH216GALHN<br>24 HP                   | AJH234GALHN<br>26 HP                   | AJH252GALHN<br>28 HP                   |
|---|------------------|----|----------------------------------|--------------------------|--|--|--|
| Комбинации  |                  |    | AJHA72GALH<br>AJHA72GALH         | AJH126GALH<br>AJHA72GALH | AJHA72GALH<br>AJHA72GALH<br>AJHA72GALH | AJHA90GALH<br>AJHA72GALH<br>AJHA72GALH | AJHA90GALH<br>AJHA90GALH<br>AJHA72GALH |
| Производительность, кВт   | Охлаждение       |    | 44,8                             | 62,4                     | 67,2                                   | 72,8                                   | 78,4                                   |
|   | Обогрев          |    | 50                               | 70                       | 75                                     | 81,5                                   | 88                                     |
| Потребляемая мощность, кВт  | Охлаждение       |    | 10,9                             | 16,79                    | 16,35                                  | 18,01                                  | 19,67                                  |
|   | Обогрев          |    | 11,4                             | 16,6                     | 17,1                                   | 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       |    | 37,4                             | 56,1                     | 56,1                                   | 60,7                                   | 65,3                                   |
|   | Обогрев          |    |                                  |                          |  |  |  |
| Электропитание  |                  |    | 3 фазы, 400 В, 50 Гц             |                          |  |  |  |
| Расход воздуха (максимальный), м³/ч                               |                  |    | 22200                            | 24100                    | 33300                                  | 33300                                  | 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                                  |                  |    | 23,6                             | 23,6                     | 35,4                                   | 35,4                                   | 35,4                                   |
| 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)              | 15,88 (5/8)                            | 15,88 (5/8)                            | 15,88 (5/8)                            |
| Диаметр газовой трубы (ВД), мм (дюймы)                            |                  |    | 22,22 (7/8)                      | 28,58 (1 1/8)            | 28,58 (1 1/8)                          | 28,58 (1 1/8)                          | 28,58 (1 1/8)                          |
| Диаметр газовой трубы (НД), мм (дюймы)                            |                  |    | 28,58 (1 1/8)                    | 34,92 (1 3/8)            | 34,92 (1 3/8)                          | 34,92 (1 3/8)                          | 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 3                 |  |
|   |                  |    |                                  |                          |  |  |  |
| Вес, кг   | Без упаковки     |    | 524                              | 565                      | 786                                    | 786                                    | 786                                    |
|   | В упаковке       |    | 564                              | 590                      | 846                                    | 846                                    | 846                                    |
| Макс. количество подключаемых внутренних блоков                   |                  |    | 24                               | 33                       | 36                                     | 39                                     | 42                                     |

|  |
|--|
| <b>АЖН432GALH<br/>48 HP</b>            |
| АЖН144GALH<br>АЖН144GALH<br>АЖН144GALH |
| 135                                    |
| 150                                    |
| 40,83                                  |
| 38,31                                  |
| 3,31                                   |
| 3,92                                   |
| 112,2                                  |
| 112,2                                  |
| 3 фазы, 400 В,<br>50 Гц                |
| 39000                                  |
| от -10 до 46                           |
| от -20 до 21                           |
| от -10 до 21                           |
| 35,4                                   |
| по формуле                             |
| 1000                                   |
| 165                                    |
| 50/40 (Наружный<br>блок: Выше/Ниже)    |
| 15                                     |
| 19,05 (3/4)                            |
| 34,92 (1 3/8)                          |
| 41,27 (1 5/8)                          |
| (1690 x 1240 x<br>765) x 3             |
| 858                                    |
| 924                                    |
| 64                                     |



| АЖН270GALHH<br>30 HP                   | АЖН288GALHH<br>32 HP                        | АЖН306GALHH<br>34 HP                   | АЖН324GALHH<br>36 HP                        | АЖН342GALHH<br>38 HP                   | АЖН360GALHH<br>40 HP                   | АЖН378GALHH<br>42HP                    | АЖН396GALHH<br>44 HP                   |
|--|---|--|---|--|--|--|--|
| АЖНА90GALH<br>АЖНА90GALH<br>АЖНА90GALH | АЖН126GALH<br>АЖНА90GALH<br>АЖНА72GALH      | АЖН126GALH<br>АЖНА90GALH<br>АЖНА90GALH | АЖН126GALH<br>АЖН126GALH<br>АЖНА72GALH      | АЖН126GALH<br>АЖН126GALH<br>АЖНА90GALH | АЖН144GALH<br>АЖН126GALH<br>АЖНА90GALH | АЖН126GALH<br>АЖН126GALH<br>АЖН126GALH | АЖН144GALH<br>АЖН126GALH<br>АЖН126GALH |
| 84                                     | 90,4  | 96                                     | 102,4                                       | 108                                    | 113                                    | 120                                    | 125                                    |
| 94,5                                   | 101,5                                       | 108                                    | 115   | 121,5                                  | 126,5                                  | 135                                    | 140                                    |
| 21,33                                  | 23,9  | 25,56                                  | 28,13                                       | 29,79                                  | 32,06                                  | 34,02                                  | 36,29                                  |
| 21,99                                  | 23,93                                       | 25,56                                  | 27,5  | 29,13                                  | 31                                     | 32,7                                   | 34,57                                  |
| 3,94                                   | 3,78  | 3,76                                   | 3,64  | 3,63                                   | 3,52                                   | 3,53                                   | 3,44                                   |
| 4,3                                    | 4,24  | 4,23                                   | 4,18  | 4,17                                   | 4,08                                   | 4,13                                   | 4,05                                   |
| 69,9                                   | 79,4  | 84,0                                   | 93,5  | 98,1                                   | 98,1                                   | 112,2                                  | 112,2                                  |
| 3 фазы, 400 В, 50 Гц                   |   |  |   |  |  |  |  |
| 33300                                  | 35200                                       | 35200                                  | 37100                                       | 37100                                  | 37100                                  | 39000                                  | 39000                                  |
| от -10 до 46                           |   |  |   |  |  |  |  |
| от -20 до 21                           |   |  |   |  |  |  |  |
| от -10 до 21                           |   |  |   |  |  |  |  |
| 35,4                                   | 35,4  | 35,4                                   | 35,4  | 35,4                                   | 35,4                                   | 35,4                                   | 35,4                                   |
| по формуле                             |   |  |   |  |  |  |  |
| 1000                                   |   |  |   |  |  |  |  |
| 165                                    |   |  |   |  |  |  |  |
| 50/40 (Наружный блок: Выше/Ниже)       |   |  |   |  |  |  |  |
| 15                                     |   |  |   |  |  |  |  |
| 19,05 (3/4)                            | 19,05 (3/4)                                 | 19,05 (3/4)                            | 19,05 (3/4)                                 | 19,05 (3/4)                            | 19,05 (3/4)                            | 19,05 (3/4)                            | 19,05 (3/4)                            |
| 28,58 (1 1/8)                          | 28,58 (1 1/8)                               | 28,58 (1 1/8)                          | 28,58 (1 1/8)                               | 34,92 (1 3/8)                          | 34,92 (1 3/8)                          | 34,92 (1 3/8)                          | 34,92 (1 3/8)                          |
| 34,92 (1 3/8)                          | 34,92 (1 3/8)                               | 34,92 (1 3/8)                          | 41,27 (1 5/8)                               | 41,27 (1 5/8)                          | 41,27 (1 5/8)                          | 41,27 (1 5/8)                          | 41,27 (1 5/8)                          |
| (1690 x 930 x<br>765) x 3              | 1690 x 1240 x 765<br>(1690 x 930 x 765) x 2 |  | (1690 x 1240 x 765) x 2<br>1690 x 930 x 765 |  |  | (1690 x 1240 x 765) x 3                |  |
| 786                                    | 810   | 810                                    | 834   | 834                                    | 834                                    | 858                                    | 858                                    |
| 846                                    | 872   | 872                                    | 898   | 898                                    | 898                                    | 924                                    | 924                                    |
| 45                                     | 48  | 51                                     | 54  | 57                                     | 60                                     | 64                                     | 64                                     |



## ВНУТРЕННИЕ БЛОКИ НАСТЕННОГО ТИПА



INVERTER



стр. 87



стр. 79



ASHE04GACH  
ASHE07GACH  
ASHE09GACH  
ASHE12GACH  
ASHE14GACH  
(с выносным ЭРВ)



ASHA04GACH  
ASHA07GACH  
ASHA09GACH  
ASHA12GACH  
ASHA14GACH  
(с встроенным ЭРВ)

ASHA18GACH, ASHA24GACH  
ASHA30GACH

Опции



UTY-RNRG



UTY-RLRG



UTY-LNNG



UTY-RNKG



UTY-RHKG



UTY-RSKG

### ОПИСАНИЕ

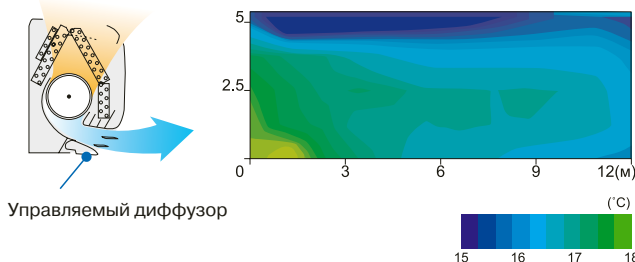
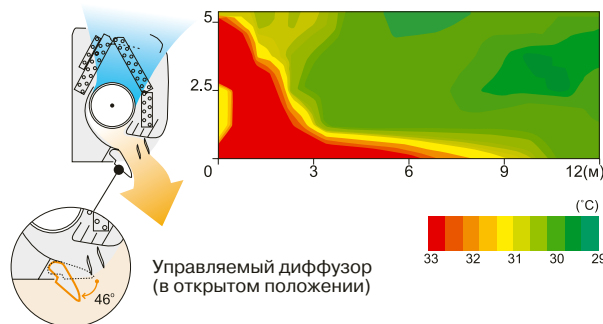
Внутренний блок настенного типа устанавливается в верхней части стены. Благодаря своим **компактным размерам** он легко вписывается в любой интерьер, но особенно хорошо подходит для использования в жилых комнатах. Блоки этого типа отличаются **низкими шумовыми характеристиками**, небольшой глубиной и оптимальным воздухораспределением за счет режима автоматического качания горизонтальных заслонок. Эти блоки имеют эффективные фильтры, просты в обслуживании и легко моются.

#### Объемное воздухораспределение (только для ASHA 18-30)

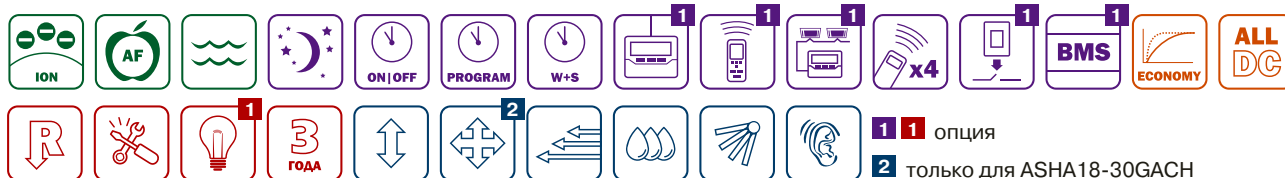


В режиме обогрева теплый воздушный поток направляется почти вертикально вниз для более интенсивного кондиционирования воздуха в помещении. Мощная струя теплого воздуха обеспечивает поддержание комфортных параметров даже на уровне пола.

В режиме охлаждения воздушный поток направляется вдоль плоскости потолка для более интенсивного кондиционирования воздуха в помещении. Также это исключает попадание холодного воздуха непосредственно на человека.



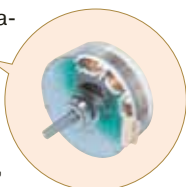
| Модель внутреннего блока                                  |                          | ASHE04GACH           | ASHE07GACH     | ASHE09GACH     | ASHE12GACH     | ASHE14GACH     |
|---|--------------------------|----------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| Производительность, кВт                                   | Охлаждение               | 1,1                  | 2,2            | 2,8            | 3,6            | 4,5            |
|   | Обогрев                  | 1,3                  | 2,8            | 3,2            | 4,1            | 5,0            |
| Потребляемая мощность, кВт                                |                          | 0,012                | 0,015          | 0,016          | 0,021          | 0,034          |
| Рабочий ток, А  |                          | 0,17                 | 0,15           | 0,15           | 0,19           | 0,28           |
| Электропитание  |                          | 1 фаза, 230 В, 50 Гц |                |                |                |                |
| Расход воздуха<br>(максимальный/тихий), м³/ч              | Охлаждение               | 450/300              | 490/370        | 500/370        | 560/420        | 680/420        |
|   | Обогрев                  | 450/420              | 490/420        | 500/420        | 560/420        | 680/420        |
| Уровень звукового давления<br>(максимальный/тихий), дБ(А) | Охлаждение               | 32/19                | 35/26          | 35/26          | 38/30          | 43/30          |
|   | Обогрев                  | 32/30                | 34/26          | 35/26          | 38/30          | 43/30          |
| Диаметр жидкостной трубы, мм (дюйм)                       |                          | 6,35 (1/4)           | 6,35 (1/4)     | 6,35 (1/4)     | 6,35 (1/4)     | 6,35 (1/4)     |
| Диаметр газовой трубы, мм (дюйм)                          |                          | 12,7 (1/2)           | 12,7 (1/2)     | 12,7 (1/2)     | 12,7 (1/2)     | 12,7 (1/2)     |
| Диаметр дренажной трубы, мм                               | Внутренний /<br>наружный | 13,8/15,8-16,7       | 13,8/15,8-16,7 | 13,8/15,8-16,7 | 13,8/15,8-16,7 | 13,8/15,8-16,7 |
|   | Размеры (В x Ш x Г), мм  |                      |                |                |                |                |
| Вес, кг   | Без упаковки             | 9                    | 9              | 9              | 9              | 9              |
|   | В упаковке               | 12                   | 12             | 12             | 12             | 12             |



### Мощный DC-инверторный двигатель вентилятора



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



### Тихая работа



Внутренние блоки настенного типа работают очень тихо даже со встроенным электронным расширительным вентилем. Но там, где требуется сверхтихий режим работы, возможна установка внутренних блоков с выносным электронным расширительным вентилем.

Уровень шума внутренних блоков от 19 дБ (А)

### Внешнее управление



Вы можете принудительно включать или выключать кондиционер, что бывает удобно при использовании карты включения/выключения или датчика открытия окон в гостиницах.

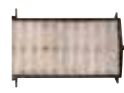


### Очистка воздуха



**Ионный дезодорирующий фильтр с длительным сроком службы**

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



**Яблочно-катехиновый фильтр**

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

| ASHA04GACH           | ASHA07GACH      | ASHA09GACH      | ASHA12GACH      | ASHA14GACH      | ASHA18GACH       | ASHA24GACH       | ASHA30GACH       |
|----------------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|------------------|------------------|------------------|
| 1,1                  | 2,2             | 2,8             | 3,6             | 4,5             | 5,6              | 7,1              | 8,0              |
| 1,3                  | 2,8             | 3,2             | 4,1             | 5,0             | 6,3              | 8,0              | 9,0              |
| 0,013                | 0,017           | 0,018           | 0,022           | 0,034           | 0,032            | 0,06             | 0,091            |
| 0,16                 | 0,17            | 0,18            | 0,20            | 0,28            | 0,33             | 0,52             | 0,69             |
| 1 фаза, 230 В, 50 Гц |                 |                 |                 |                 |                  |                  |                  |
| 450/320              | 490/370         | 500/370         | 560/420         | 670/420         | 840/690          | 1100/730         | 1240/770         |
| 450/420              | 490/420         | 500/420         | 560/420         | 670/420         | 840/690          | 1100/730         | 1240/770         |
| 33/22                | 35/27           | 36/27           | 39/31           | 44/32           | 41/35            | 48/35            | 52/35            |
| 33/31                | 35/31           | 36/31           | 39/31           | 44/32           | 41/35            | 48/35            | 52/35            |
| 6,35 (1/4)           | 6,35 (1/4)      | 6,35 (1/4)      | 6,35 (1/4)      | 6,35 (1/4)      | 9,52 (3/8)       | 9,52 (3/8)       | 9,52 (3/8)       |
| 12,7 (1/2)           | 12,7 (1/2)      | 12,7 (1/2)      | 12,7 (1/2)      | 12,7 (1/2)      | 15,88 (5/8)      | 15,88 (5/8)      | 15,88 (5/8)      |
| 13,8/15,8-16,7       | 13,8/15,8-16,7  | 13,8/15,8-16,7  | 13,8/15,8-16,7  | 13,8/15,8-16,7  | 12/16            | 12/16            | 12/16            |
| 275 x 790 x 215      | 275 x 790 x 215 | 275 x 790 x 215 | 275 x 790 x 215 | 275 x 790 x 215 | 320 x 998 x 228  | 320 x 998 x 228  | 320 x 998 x 228  |
| 290 x 835 x 345      | 290 x 835 x 345 | 290 x 835 x 345 | 290 x 835 x 345 | 290 x 835 x 345 | 340 x 1090 x 429 | 340 x 1090 x 429 | 340 x 1090 x 429 |
| 9                    | 9               | 9               | 9               | 9               | 15               | 15               | 15               |
| 12                   | 12              | 12              | 12              | 12              | 19               | 19               | 19               |





# ВНУТРЕННИЕ БЛОКИ КАССЕТНОГО ТИПА КОМПАКТНЫЕ

R410A

ALL DC

WiFi



AUXB04GALH, AUXB07GALH, AUXB09GALH, AUXB12GALH,  
AUXB14GALH, AUXB18GALH, AUXB24GALH

## ОПИСАНИЕ

Внутренний блок кассетного типа устанавливается за подвесным или подшивным потолком, который его полностью скрывает, остается видна только декоративная панель.

**Главное преимущество** кассетных кондиционеров перед другими типами внутренних блоков состоит в **уникальном способе распределения воздуха в помещении**. Кондиционируемый воздух подается через жалюзи, которые равномерно распределяют воздушный поток в четырех направлениях. Конструкция жалюзи предотвращает оседание пыли на потолке, а также позволяет снизить шумовые характеристики. **Встроенная дренажная помпа**, позволяющая поднимать конденсат на 700 мм, упрощает монтаж и эксплуатацию кондиционера. Во всех моделях кассетных кондиционеров есть встроенный воздушный фильтр, который может легко обслуживаться даже клиентом, а также есть возможность подмеса свежего воздуха, которая позволяет частично решить проблему вентиляции. Из функциональных и эстетических соображений размещать внутренние блоки кассетного типа рекомендуется в центре помещения. Кассетные кондиционеры оптимальны как для небольших кабинетов с высокой плотностью рабочих мест (компьютерные залы, комнаты совещаний), так и для больших помещений (магазины, рестораны, конференц-залы).

Уровень шума  
внутренних блоков  
от 21 дБ (А)



стр. 87



стр. 79

### Опции



UTY-RNRG



UTY-RLRG



UTY-LNNG



UTY-RNKG



UTY-RHKG

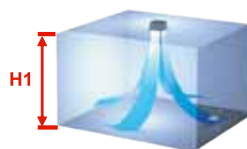


UTY-RSKG

### Режим для высоких потолков

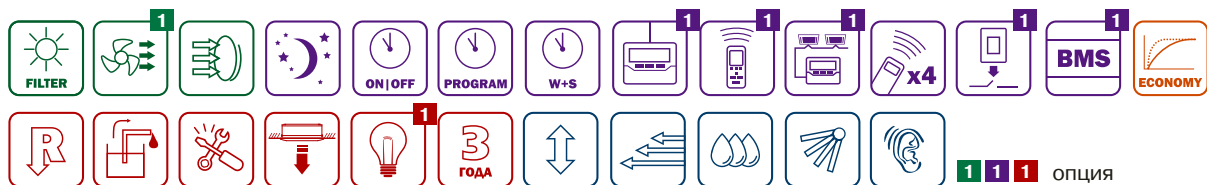


Для помещений с высокими потолками расход воздуха и скорость потока на выходе из внутреннего блока могут быть увеличены для достижения комфортных параметров в нижней части помещения. Режимы можно выбрать с помощью стандартного пульта управления.



| Модель   | Режим «Высокий потолок», расчетная высота H1, м | Режим «Стандартный», расчетная высота H2, м |
|--|---|---|
| AUXB07LALH, AUXB09LALH                         | –   | 2,7   |
| AUXB12LALH, AUXB14LALH, AUXB18LALH, AUXB24LALH | 3,0   | 2,7   |

| Модель внутреннего блока                               |              | AUXB04GALH            | AUXB07GALH      | AUXB09GALH      | AUXB12GALH      |
|--|--------------|-----------------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| Производительность, кВт                                | Охлаждение   | 1,1                   | 2,2             | 2,8             | 3,6             |
|  | Обогрев      | 1,3                   | 2,8             | 3,2             | 4,1             |
| Потребляемая мощность, кВт                             |              | 0,023                 | 0,025           | 0,025           | 0,029           |
| Рабочий ток, А   |              | 0,17                  | 0,17            | 0,17            | 0,20            |
| Электропитание   |              | 1 фаза, 230 В, 50 Гц  |                 |                 |                 |
| Расход воздуха (максимальный/тихий), м³/ч              | Охлаждение   | 530/300               | 540/350         | 550/350         | 600/390         |
|  | Обогрев      | 530/350               | 540/350         | 550/350         | 600/390         |
| Уровень звукового давления (максимальный/тихий), дБ(А) | Охлаждение   | 34/21                 | 34/25           | 35/25           | 37/27           |
|  | Обогрев      | 34/25                 | 34/25           | 35/25           | 37/27           |
| Диаметр жидкостной трубы, мм (дюйм)                    |              | 6,35 (1/4)            | 6,35 (1/4)      | 6,35 (1/4)      | 6,35 (1/4)      |
| Диаметр газовой трубы, мм (дюйм)                       |              | 12,7 (1/2)            | 12,7 (1/2)      | 12,7 (1/2)      | 12,7 (1/2)      |
| Диаметр дренажной трубы, мм                            |              | Внутренний / наружный |                 |                 |                 |
| Размеры (В x Ш x Г), мм                                | Без упаковки | 245 x 570 x 570       | 245 x 570 x 570 | 245 x 570 x 570 | 245 x 570 x 570 |
|  | В упаковке   | 265 x 730 x 625       | 265 x 730 x 625 | 265 x 730 x 625 | 265 x 730 x 625 |
| Вес, кг  | Без упаковки | 15                    | 15              | 15              | 15              |
|  | В упаковке   | 18                    | 18              | 18              | 18              |
| Декоративная панель                                    |              | UTG-UFGC-W            |                 |                 |                 |
| Размеры (В x Ш x Г), мм                                | Без упаковки | 50 x 700 x 700        | 50 x 700 x 700  | 50 x 700 x 700  | 50 x 700 x 700  |
|  | В упаковке   | 120 x 765 x 755       | 120 x 765 x 755 | 120 x 765 x 755 | 120 x 765 x 755 |
| Вес, кг  | Без упаковки | 2,6                   | 2,6             | 2,6             | 2,6             |
|  | В упаковке   | 4,5                   | 4,5             | 4,5             | 4,5             |



## 2-каскадный турбовентилятор

### Стандартный турбовентилятор

При использовании стандартного турбовентилятора воздушный поток движется к стороне двигателя. Отверстие для выхода воздуха уже, и скорость прохождения воздуха через теплообменник неравномерная.



### 2-каскадный турбовентилятор

2 части воздушного потока, образуемые вентилятором новой, 2-каскадной, конструкции, обеспечивают постоянное распределение воздушного потока к теплообменнику



## Простота в обслуживании

### 1 Обслуживание крыльчатки и электродвигателя вентилятора.

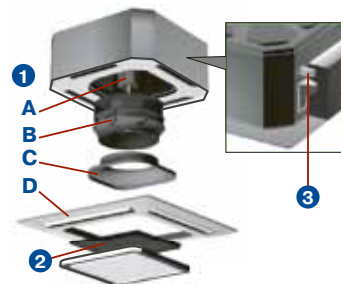
Для обслуживания крыльчатки и электродвигателя вентилятора достаточно отсоединить панель и извлечь раструб вентилятора.

- A Электродвигатель вентилятора
- B 2-ступенчатый турбовентилятор
- C Раструб
- D Декоративная панель

### 2 Моющийся фильтр в стандартной комплектации.

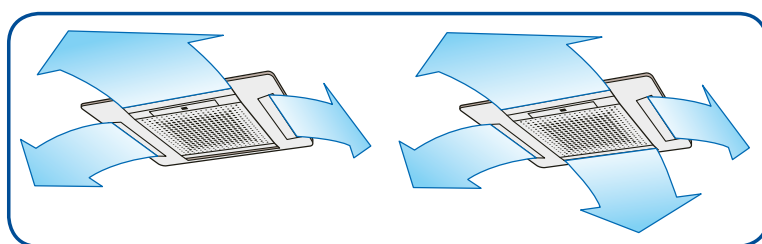
### 3 Прозрачные элементы дренажной системы.

Прозрачные элементы дренажной системы упрощают проверку во время монтажа и эксплуатации кондиционера.



## Ограничение направлений потока воздуха

В соответствии с вашими требованиями к комфорту вы можете ограничивать направления воздушного потока, исходящие из внутреннего блока, заглушив одну сторону. Для реализации этой возможности необходимо приобрести заглушку воздуховыпускного отверстия UTR-YDZB.



## Дренажный насос



Отвод конденсата осуществляется принудительно с помощью дренажного насоса, установленного внутри кондиционера. Во внутренних блоках кассетного типа дренажный насос всегда идет в комплекте и не требует дополнительного монтажа.



| AUXB14GALH           | AUXB18GALH      | AUXB24GALH      |
|----------------------|-----------------|-----------------|
| 4,5                  | 5,6             | 7,1             |
| 5,0                  | 6,3             | 8,0             |
| 0,035                | 0,036           | 0,084           |
| 0,28                 | 0,25            | 0,62            |
| 1 фаза, 230 В, 50 Гц |                 |                 |
| 680/390              | 710/400         | 1030/450        |
| 680/390              | 710/400         | 1030/450        |
| 38/27                | 41/27           | 50/30           |
| 38/27                | 41/27           | 50/30           |
| 6,35 (1/4)           | 9,52 (3/8)      | 9,52 (3/8)      |
| 12,7 (1/2)           | 15,88 (5/8)     | 15,88 (5/8)     |
| 25/32                | 25/32           | 25/32           |
| 245 x 570 x 570      | 245 x 570 x 570 | 245 x 570 x 570 |
| 265 x 730 x 625      | 265 x 730 x 625 | 265 x 730 x 625 |
| 15                   | 17              | 17              |
| 18                   | 20              | 20              |
| UTG-UFGC-W           | UTG-UFGC-W      | UTG-UFGC-W      |
| 50 x 700 x 700       | 50 x 700 x 700  | 50 x 700 x 700  |
| 120 x 765 x 755      | 120 x 765 x 755 | 120 x 765 x 755 |
| 2,6                  | 2,6             | 2,6             |
| 4,5                  | 4,5             | 4,5             |



## ВНУТРЕННИЕ БЛОКИ КАССЕТНОГО ТИПА

R410A

ALL DC

WiFi



AUXD18GALH, AUXD24GALH, AUXA30GALH,  
AUXA36GALH, AUXA45GALH, AUXA54GALH



стр.87



стр. 79

### Опции



UTY-RNRG



UTY-RLRG



UTY-LNHG



UTY-RNKG



UTY-RHKG



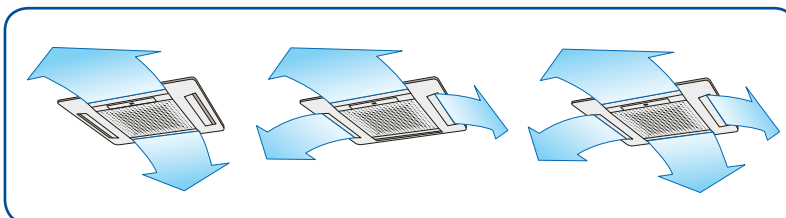
UTY-RSKG

## ОПИСАНИЕ

Внутренние блоки кассетного четырехпоточного типа обеспечивают **объемное воздушораспределение**, гарантирующее равномерное охлаждение или обогрев во всем помещении. Блоки имеют компактные размеры, низкий уровень шума, **встроенный дренажный насос** (высота подъема дренажа до 850 мм) и укомплектованы воздушными фильтрами тонкой очистки. Кассетные кондиционеры идеальны для установки в помещениях сложной конфигурации или большой площади, например в офисах, торговых залах и ресторанах.

### Ограничение направлений потока воздуха

В соответствии с вашими требованиями к комфорту вы можете ограничивать направления воздушного потока, исходящие 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-YDZC.



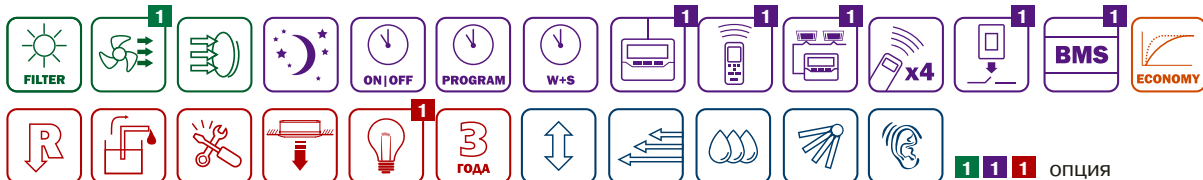
### Дренажный насос



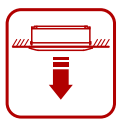
Отвод конденсата осуществляется принудительно с помощью дренажного насоса, установленного внутри кондиционера. Во внутренних блоках кассетного типа дренажный насос всегда идет в комплекте и не требует дополнительного монтажа.



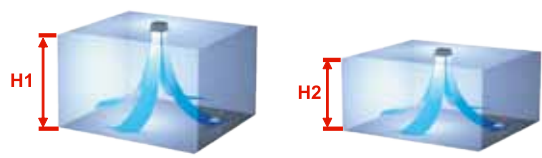
| Модель внутреннего блока                               |              | AUXD18GALH                     | AUXD24GALH        | AUXA30GALH        | AUXA36GALH        |
|--|--------------|--------------------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| Производительность, кВт                                | Охлаждение   | 5,6                            | 7,1               | 9,0               | 11,2              |
|  | Обогрев      | 6,3                            | 8,0               | 10,0              | 12,5              |
| Потребляемая мощность, кВт                             |              | 0,039                          | 0,046             | 0,059             | 0,080             |
| Рабочий ток, А   |              | 0,27                           | 0,32              | 0,42              | 0,53              |
| Электропитание   |              | 1 фаза, 230 В, 50 Гц           |                   |                   |                   |
| Расход воздуха (максимальный/тихий), м³/ч              | Охлаждение   | 1150/870                       | 1280/870          | 1600/1000         | 1800/1000         |
|  | Обогрев      | 1150/870                       | 1280/870          | 1600/1000         | 1800/1000         |
| Уровень звукового давления (максимальный/тихий), дБ(А) | Охлаждение   | 36/29                          | 38/29             | 40/31             | 44/31             |
|  | Обогрев      | 36/29                          | 38/29             | 40/31             | 44/31             |
| Диаметр жидкостной трубы, мм (дюйм)                    |              | 9,52 (3/8)                     | 9,52 (3/8)        | 9,52 (3/8)        | 9,52 (3/8)        |
| Диаметр газовой трубы, мм (дюйм)                       |              | 15,88 (5/8)                    | 15,88 (5/8)       | 15,88 (5/8)       | 19,05 (3/4)       |
| Диаметр дренажной трубы, мм                            |              | Внутренний / наружный<br>25/32 |                   | 25/32             | 25/32             |
| Размеры (В x Ш x Г), мм                                | Без упаковки | 246 x 840 x 840                | 246 x 840 x 840   | 288 x 840 x 840   | 288 x 840 x 840   |
|  | В упаковке   | 318 x 960 x 980                | 318 x 960 x 980   | 360 x 960 x 980   | 360 x 960 x 980   |
| Вес, кг  | Без упаковки | 23                             | 23                | 27                | 27                |
|  | В упаковке   | 28                             | 28                | 33                | 33                |
| Декоративная панель                                    |              | UTG-UGGA-W                     |                   |                   |                   |
| Размеры (В x Ш x Г), мм                                | Без упаковки | 50 x 950 x 950                 | 50 x 950 x 950    | 50 x 950 x 950    | 50 x 950 x 950    |
|  | В упаковке   | 115 x 1020 x 1000              | 115 x 1020 x 1000 | 115 x 1020 x 1000 | 115 x 1020 x 1000 |
| Вес, кг  | Без упаковки | 5,5                            | 5,5               | 5,5               | 5,5               |
|  | В упаковке   | 8,5                            | 8,5               | 8,5               | 8,5               |



**Режим для высоких потолков**

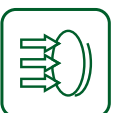


Для помещений с высокими потолками расход воздуха и скорость потока на выходе из внутреннего блока могут быть увеличены для достижения комфортных параметров в нижней части помещения. Режимы можно выбрать с помощью стандартного пульта управления.



| Модель                             | Режим «Высокий потолок», расчетная высота H1, м | Режим «Стандартный», расчетная высота H2, м |
|------------------------------------|---|---|
| AUXD18GALH, AUXD24GALH             | 3,5   | 3,0   |
| AUXA30GALH                         | 3,6   | 3,2   |
| AUXA36GALH, AUXA45GALH, AUXA54GALH | 4,2   | 3,2   |

**Подмес свежего воздуха**



Подача свежего воздуха может осуществляться как непосредственно через отверстие во внутреннем блоке, так и через комплект для подмеса свежего воздуха UTZ-VXGA. Рекомендуемый объем подаваемого свежего воздуха – не более 10 % от расхода воздуха через внутренний блок в максимальном режиме.



UTZ-VXGA

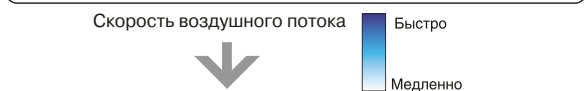


Подмес свежего воздуха через стандартное отверстие.

**Высокоэффективный турбовентилятор с лопатками объемного профиля**

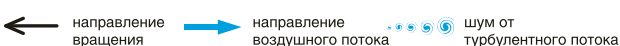
**Стандартный турбовентилятор**  
Воздушный поток неравномерный (проходит только через верхнюю часть теплообменника).

450мм  
Теплообменник  
При отрыве воздушного потока возрастает шум  
Объемная форма лопаток



**Новый турбовентилятор**  
Объемные лопатки вентилятора обеспечивают равномерное распределение мощного потока воздуха по площади теплообменника.

500мм  
Теплообменник  
Отсутствует отрыв воздушного потока  
Тихий  
Объемная форма лопаток



| AUXA45GALH           | AUXA54GALH        |
|----------------------|-------------------|
| 12,5                 | 14,0              |
| 14,0                 | 16,0              |
| 0,099                | 0,119             |
| 0,69                 | 0,78              |
| 1 фаза, 230 В, 50 Гц |                   |
| 1900/1000            | 2000/1000         |
| 1900/1000            | 2000/1000         |
| 46/31                | 47/31             |
| 46/31                | 47/31             |
| 9,52 (3/8)           | 9,52 (3/8)        |
| 19,05 (3/4)          | 19,05 (3/4)       |
| 25/32                | 25/32             |
| 288 x 840 x 840      | 288 x 840 x 840   |
| 360 x 960 x 980      | 360 x 960 x 980   |
| 27                   | 27                |
| 33                   | 33                |
| UTG-UGGA-W           | UTG-UGGA-W        |
| 50 x 950 x 950       | 50 x 950 x 950    |
| 115 x 1020 x 1000    | 115 x 1020 x 1000 |
| 5,5                  | 5,5               |
| 8,5                  | 8,5               |



# ВНУТРЕННИЕ БЛОКИ КАНАЛЬНОГО ТИПА НИЗКОНАПОРНЫЕ

R410A

ALL DC

Wi-Fi



стр. 88



стр. 79



ARXB07GALH, ARXB09GALH



ARXB12GALH, ARXB14GALH,  
ARXB18GALH

## Опции



UTY-RNRG



UTY-RLRG



UTY-LNHG



UTY-RNKG



UTY-RHKG

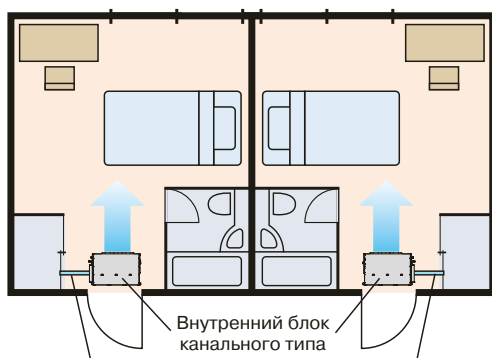


UTY-RSKG

## ОПИСАНИЕ

Низконапорные внутренние блоки канального типа укомплектованы воздушными фильтрами тонкой очистки. Благодаря компактным размерам и возможности монтажа как горизонтально, так и вертикально, внутренние блоки легко спрятать в небольшом запотолочном пространстве или в стеновой нише. Широкие возможности по регулировке давления вентилятора *от 0 до 50 Па* позволяют подключать воздуховоды. Опционально эти модели можно оснастить дренажным насосом. *Тонкие и тихие каналные* кондиционеры прекрасно подходят как для кондиционирования жилых, так и офисных помещений.

### Два варианта присоединения линии отвода конденсата

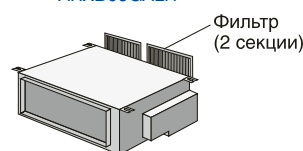


Два направления для присоединения линии отвода конденсата

### Высокоэффективный фильтр

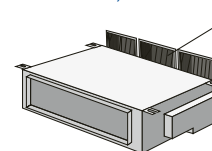
Внутренние блоки комплектуются высокоэффективными фильтрами очистки воздуха. При обслуживании фильтр легко снимается и чистится.

ARXB07GALH  
ARXB09GALH



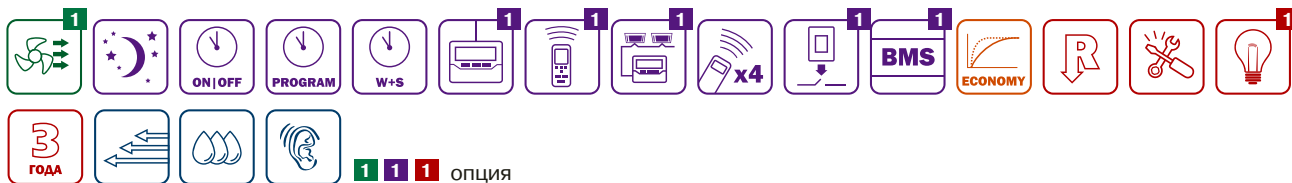
Фильтр (2 секции)

ARXB12GALH  
ARXB14GALH, ARXB18GALH



Фильтр (3 секции)

| Модель внутреннего блока                               |                         | ARXB07GALH           | ARXB09GALH      | ARXB12GALH       |
|--|-------------------------|----------------------|-----------------|------------------|
| Производительность, кВт                                | Охлаждение              | 2,2                  | 2,8             | 3,6              |
|  | Обогрев                 | 2,8                  | 3,2             | 4,1              |
| Потребляемая мощность, кВт                             |                         | 0,046                | 0,055           | 0,063            |
| Рабочий ток, А   |                         | 0,24                 | 0,25            | 0,30             |
| Электропитание   |                         | 1 фаза, 230 В, 50 Гц |                 |                  |
| Расход воздуха (максимальный/тихий), м³/ч              | Охлаждение              | 370/280              | 440/340         | 590/450          |
|  | Обогрев                 | 370/280              | 440/340         | 590/450          |
| Уровень звукового давления (максимальный/тихий), дБ(А) | Охлаждение              | 29/24                | 31/27           | 30/25            |
|  | Обогрев                 | 29/24                | 31/27           | 30/25            |
| Диаметр жидкостной трубы, мм (дюйм)                    |                         | 6,35 (1/4)           | 6,35 (1/4)      | 6,35 (1/4)       |
| Диаметр газовой трубы, мм (дюйм)                       |                         | 12,7 (1/2)           | 12,7 (1/2)      | 12,7 (1/2)       |
| Диаметр дренажной трубы, мм                            | Внутренний / наружный   | 25/32                | 25/32           | 25/32            |
|  | Размеры (В x Ш x Г), мм | 217 x 663 x 595      | 217 x 663 x 595 | 217 x 953 x 595  |
| Вес, кг  | В упаковке              | 324 x 785 x 686      | 324 x 785 x 686 | 324 x 1075 x 686 |
|  | Без упаковки            | 18                   | 18              | 25               |
|  | В упаковке              | 22                   | 22              | 29               |



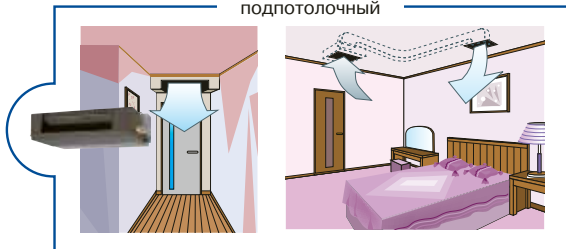
3 ГОДА



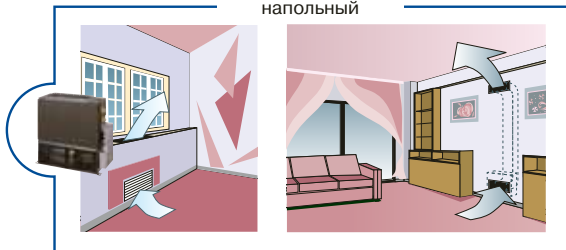
1 1 1 опция

### Варианты монтажа

Встраиваемый подпотолочный

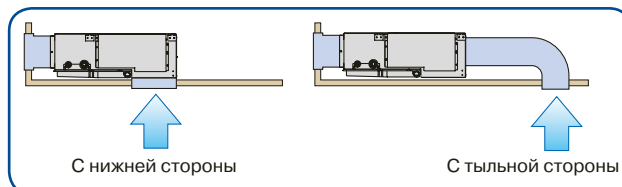


Встраиваемый напольный



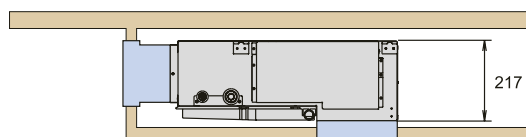
### Варианты забора воздуха

Возможность выбора стороны забора воздуха (приведено для горизонтального монтажа):



### Компактные размеры

Внутренний блок высотой всего 217 мм легко установить даже в ограниченном пространстве.



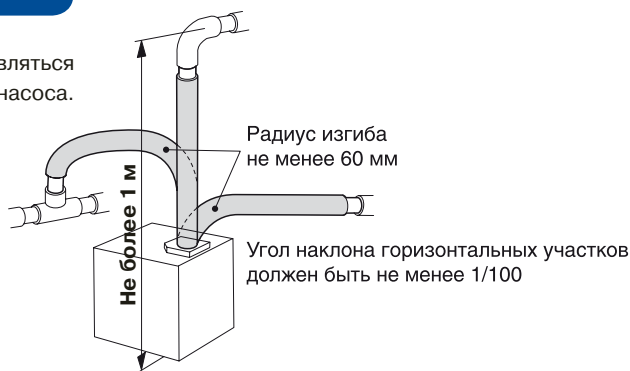
### Дренажный насос UTZ-PX1BBA (опция)



Отвод конденсата может осуществляться принудительно с помощью дренажного насоса.



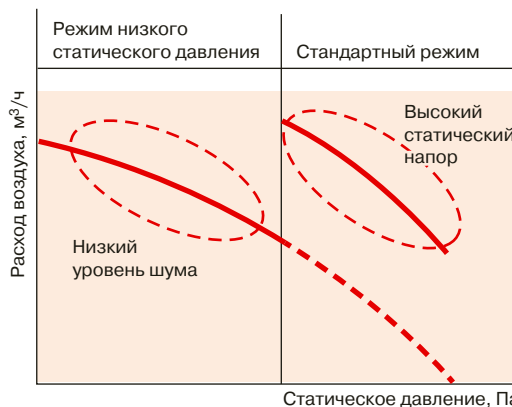
UTZ-PX1BBA



### Рабочие характеристики вентилятора

Статическое давление для ARXB07-18 может быть задано в момент монтажа с помощью замены соединительных проводов, а также регулируется с пульта управления и находится в диапазоне от 0 до 50 Па.

| ARXB14GALH           | ARXB18GALH       |
|----------------------|------------------|
| 4,5                  | 5,6              |
| 5,0                  | 6,3              |
| 0,090                | 0,096            |
| 0,40                 | 0,42             |
| 1 фаза, 230 В, 50 Гц |                  |
| 800/700              | 890/730          |
| 800/700              | 890/730          |
| 33/30                | 36/30            |
| 33/30                | 36/30            |
| 6,35 (1/4)           | 9,52 (3/8)       |
| 12,7 (1/2)           | 15,88 (5/8)      |
| 25/32                | 25/32            |
| 217 x 953 x 595      | 217 x 953 x 595  |
| 324 x 1075 x 686     | 324 x 1075 x 686 |
| 25                   | 25               |
| 29                   | 29               |





## ВНУТРЕННИЕ БЛОКИ КАНАЛЬНОГО ТИПА СРЕДНЕНАПОРНЫЕ

R410A

ALL DC

Wi-Fi

INVERTER



стр. 88



стр. 79



ARXD04GALH, ARXD07GALH,  
ARXD09GALH, ARXD12GALH,  
ARXD14GALH



ARXA24GBLH, ARXA30GBLH,  
ARXA36GBLH, ARXA45GBLH



ARXD18GALH,  
ARXD24GALH



Опции



UTY-RNRG



UTY-RLRG



UTY-RNKG



UTY-LNHG

UTY-RHKG



UTY-RSKG

Уровень шума  
внутренних блоков  
от 20 дБ (А)

### ОПИСАНИЕ

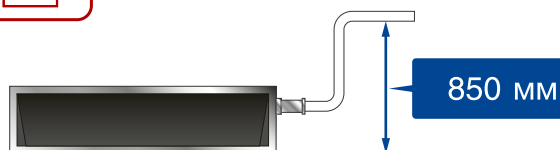
**Средненапорные тонкие внутренние блоки канального типа (ARXD-GALH)** укомплектованы **встроенным дренажным насосом и воздушными фильтрами тонкой очистки**. Благодаря компактным размерам и возможности монтажа как горизонтально, так и вертикально, внутренние блоки легко спрятать в небольшом запотолочном пространстве или в стеновой нише. Широкие возможности по регулировке давления вентилятора **от 0 до 90 Па** позволяют подключать воздуховоды большой протяженности. Сверхтонкие и тихие канальные кондиционеры прекрасно подходят как для кондиционирования жилых, так и офисных помещений.

**Средненапорные внутренние блоки канального типа (ARXA-GBLH)** сочетают в себе компактные размеры и большую производительность. Широкие возможности по регулировке давления вентилятора **от 0 до 150 Па** позволяют подключать воздуховоды большой протяженности. Опционально эти модели можно оснастить дренажным насосом и воздушным фильтром тонкой очистки. Такие канальные кондиционеры прекрасно подходят для кондиционирования больших и сложных помещений различного назначения.

#### Дренажный насос (только для ARXD04-24)

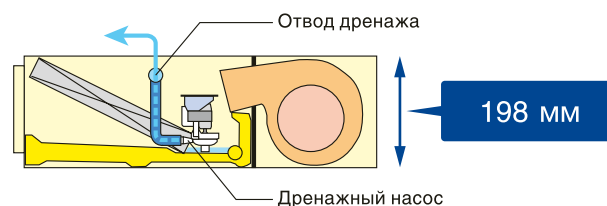


Отвод конденсата осуществляется принудительно с помощью дренажного насоса, установленного внутри кондиционера.



#### Компактные размеры (только для ARXD04-24)

Внутренний блок высотой всего 198 мм легко установить даже в ограниченном пространстве.

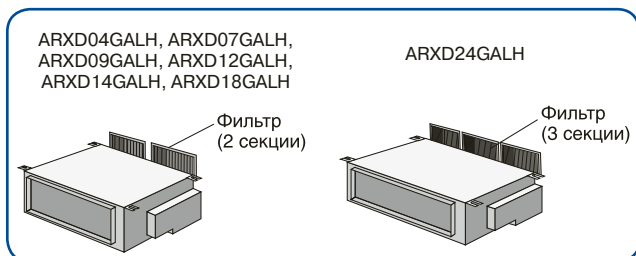


| Модель внутреннего блока                               |                       | ARXD04GALH           | ARXD07GALH      | ARXD09GALH      | ARXD12GALH      |
|--|-----------------------|----------------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| Производительность, кВт                                | Охлаждение            | 1,1                  | 2,2             | 2,8             | 3,6             |
|  | Обогрев               | 1,3                  | 2,8             | 3,2             | 4,0             |
| Потребляемая мощность, кВт                             |                       | 0,038                | 0,044           | 0,050           | 0,054           |
| Рабочий ток, А   |                       | 0,30                 | 0,31            | 0,35            | 0,38            |
| Электропитание   |                       | 1 фаза, 230 В, 50 Гц |                 |                 |                 |
| Расход воздуха (максимальный/тихий), м³/ч              | Охлаждение            | 510/320              | 550/440         | 600/480         | 600/450         |
|  | Обогрев               | 510/440              | 550/440         | 600/480         | 600/450         |
| Уровень звукового давления (максимальный/тихий), дБ(А) | Охлаждение            | 26/20                | 28/22           | 29/24           | 30/24           |
|  | Обогрев               | 26/22                | 28/22           | 29/24           | 30/24           |
| Диаметр жидкостной трубы, мм (дюйм)                    |                       | 6,35 (1/4)           | 6,35 (1/4)      | 6,35 (1/4)      | 6,35 (1/4)      |
| Диаметр газовой трубы, мм (дюйм)                       |                       | 12,7 (1/2)           | 12,7 (1/2)      | 12,7 (1/2)      | 12,7 (1/2)      |
| Диаметр дренажной трубы, мм                            | Внутренний / наружный | 22/26                | 22/26           | 22/26           | 22/26           |
| Размеры (В x Ш x Г), мм                                | Без упаковки          | 198 x 700 x 620      | 198 x 700 x 620 | 198 x 700 x 620 | 198 x 700 x 620 |
|  | В упаковке            | 276 x 968 x 756      | 276 x 968 x 756 | 276 x 968 x 756 | 276 x 968 x 756 |
| Вес, кг  | Без упаковки          | 17                   | 17              | 17              | 18              |
|  | В упаковке            | 24                   | 24              | 24              | 26              |



### Высокоэффективный фильтр (только для ARXD04-24)

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



### Рабочие характеристики вентилятора

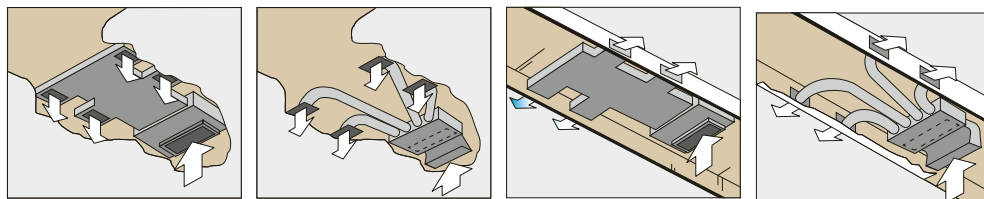
Новый DC-инверторный двигатель вентилятора обеспечивает высокую выходную мощность при небольшом энергопотреблении. Также его выгодно отличает широкий диапазон вращения, компактные размеры и низкий уровень шума. Статическое давление для ARXD04-18 регулируется с помощью пульта управления от 0 до 90 Па, для ARXD24 – от 0 до 50 Па. Для моделей ARXA24-45 статическое давление от 0 до 150 Па.



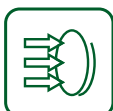
### Варианты монтажа

Встроенный подпотолочный

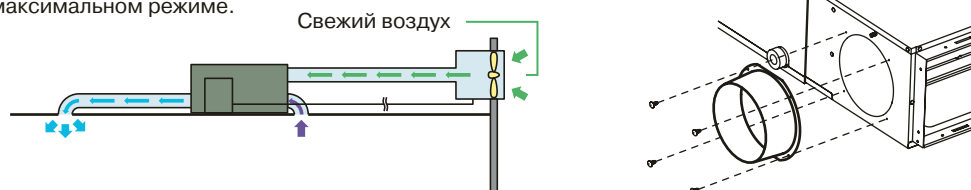
Подвесной подпотолочный



### Подмес свежего воздуха



Подача свежего воздуха может осуществляться непосредственно через отверстие во внутреннем блоке. Рекомендуемый объем подаваемого свежего воздуха – 10 % от расхода воздуха через внутренний блок в максимальном режиме.



| ARXD14GALH           | ARXD18GALH       | ARXD24GALH       | ARXA24GBLH       | ARXA30GBLH       | ARXA36GBLH       | ARXA45GBLH       |
|----------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|
| 4,5                  | 5,6              | 7,1              | 7,1              | 9,0              | 11,2             | 12,5             |
| 5,0                  | 6,3              | 8,0              | 8,0              | 10,0             | 12,5             | 14,0             |
| 0,092                | 0,083            | 0,122            | 0,094            | 0,108            | 0,194            | 0,240            |
| 0,61                 | 0,55             | 0,78             | 0,6              | 0,69             | 1,18             | 1,43             |
| 1 фаза, 230 В, 50 Гц |                  |                  |                  |                  |                  |                  |
| 800/610              | 940/750          | 1330/1100        | 1280/840         | 1410/1150        | 1840/1470        | 1970/1640        |
| 800/610              | 940/750          | 1330/1100        | 1280/840         | 1410/1150        | 1840/1470        | 1970/1640        |
| 34/28                | 34/28            | 35/29            | 31/23            | 34/29            | 37/33            | 41/36            |
| 34/28                | 34/28            | 35/29            | 31/23            | 34/29            | 37/33            | 41/36            |
| 6,35 (1/4)           | 9,52 (3/8)       | 9,52 (3/8)       | 9,52 (3/8)       | 9,52 (3/8)       | 9,52 (3/8)       | 9,52 (3/8)       |
| 12,7 (1/2)           | 15,88 (5/8)      | 15,88 (5/8)      | 15,88 (5/8)      | 15,88 (5/8)      | 19,05 (3/4)      | 19,05 (3/4)      |
| 22/26                | 22/26            | 22/26            | 25/32            | 25/32            | 25/32            | 25/32            |
| 198 x 700 x 620      | 198 x 900 x 620  | 198 x 1100 x 620 | 270 x 1135 x 700 | 270 x 1135 x 700 | 270 x 1135 x 700 | 270 x 1135 x 700 |
| 276 x 968 x 756      | 276 x 1168 x 756 | 276 x 1168 x 756 | 300 x 1320 x 790 | 300 x 1320 x 790 | 300 x 1320 x 790 | 300 x 1320 x 790 |
| 18                   | 22               | 26               | 36               | 40               | 40               | 40               |
| 26                   | 30               | 34               | 44               | 48               | 48               | 48               |





# ВНУТРЕННИЕ БЛОКИ КАНАЛЬНОГО ТИПА ВЫСОКОНАПОРНЫЕ

R410A

ALL DC

Wi-Fi



стр.88-89



стр. 79



ARXC36GATH, ARXC45GATH,  
ARXC60GATH



ARXC72GATH, ARXC90GATH

## Опции



UTY-RNRG



UTY-RLRG



UTY-RNKG

UTY-LNNG



UTY-RHKG



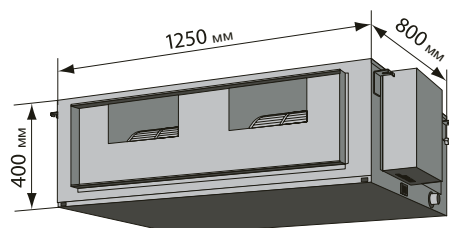
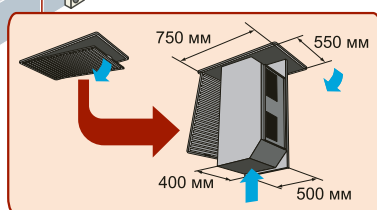
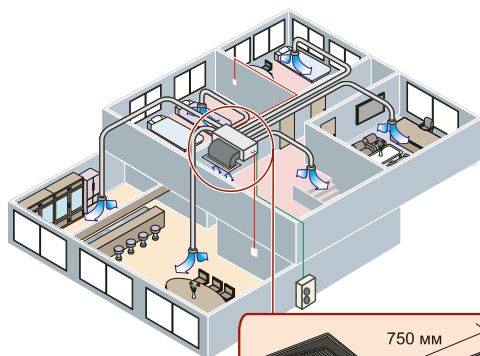
UTY-RSKG

## ОПИСАНИЕ

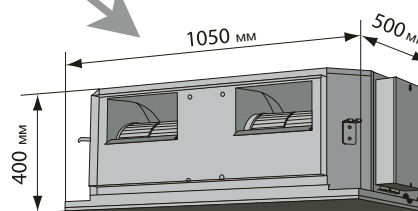
Высоконапорные внутренние блоки канального типа сочетают в себе большую производительность, напор и эффективность. Широкие возможности по регулировке давления вентилятора *от 20 до 300 Па* позволяют подключать воздуховоды большой протяженности. Такие канальные кондиционеры прекрасно подходят для кондиционирования больших и сложных помещений различного назначения.

### Компактные размеры (только для ARXC36-60)

Благодаря снижению габаритных размеров и веса внутренних блоков существенно упростился монтаж. Даже в ограниченных условиях готовых офисов возможна установка внутреннего блока через небольшой люк в потолке.



Старая модель — вес: 75 кг.



Новая модель — вес: 45-47 кг.

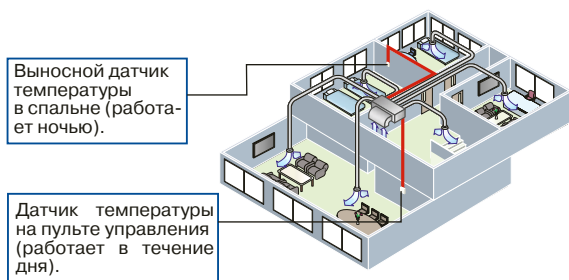
| Модель внутреннего блока                               |                       | ARXC36GATH           | ARXC45GATH       | ARXC60GATH       | ARXC72GATH       | ARXC90GATH       |
|--|-----------------------|----------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|
| Производительность, кВт                                | Охлаждение            | 11,2                 | 12,5             | 18,0             | 22,4             | 25,0             |
|  | Обогрев               | 12,5                 | 14,0             | 20,0             | 25,0             | 28,0             |
| Потребляемая мощность, кВт                             |                       | 0,405                | 0,427            | 0,427            | 1,110            | 1,250            |
| Рабочий ток, А   |                       | 1,76                 | 1,85             | 1,85             | 4,85             | 5,47             |
| Электропитание   |                       | 1 фаза, 230 В, 50 Гц |                  |                  |                  |                  |
| Расход воздуха (максимальный/тихий), м³/ч              | Охлаждение            | 2600/1450            | 3500/2460        | 3500/2460        | 3900/3000        | 4300/3500        |
|  | Обогрев               | 2600/1450            | 3500/2460        | 3500/2460        | 3900/3000        | 4300/3500        |
| Уровень звукового давления (максимальный/тихий), дБ(А) | Охлаждение            | 45/32                | 49/42            | 49/42            | 51/45            | 53/49            |
|  | Обогрев               | 45/32                | 49/42            | 49/42            | 51/45            | 53/49            |
| Диаметр жидкостной трубы, мм (дюйм)                    |                       | 9,52 (3/8)           | 9,52 (3/8)       | 9,52 (3/8)       | 12,7 (1/2)       | 12,7 (1/2)       |
| Диаметр газовой трубы, мм (дюйм)                       |                       | 19,05 (3/4)          | 19,05 (3/4)      | 19,05 (3/4)      | 22,22 (7/8)      | 22,22 (7/8)      |
| Диаметр дренажной трубы, мм                            | Внутренний / наружный | 25/32                | 25/32            | 25/32            | 25/32            | 25/32            |
| Размеры (В x Ш x Г), мм                                | Без упаковки          | 400 x 1050 x 500     | 400 x 1050 x 500 | 400 x 1050 x 500 | 450 x 1550 x 700 | 450 x 1550 x 700 |
|  | В упаковке            | 460 x 1230 x 640     | 460 x 1230 x 640 | 460 x 1230 x 640 | 550 x 1750 x 825 | 550 x 1750 x 825 |
| Вес, кг  | Без упаковки          | 45                   | 47               | 47               | 82               | 85               |
|  | В упаковке            | 49                   | 51               | 51               | 98               | 101              |



### 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) (ARXC36). Замена металлической крыльчатки и корпуса вентилятора на пластиковые позволило оптимизировать воздушный поток и также оказало влияние на снижение шумовых характеристик.

### Внешнее управление и индикация работы



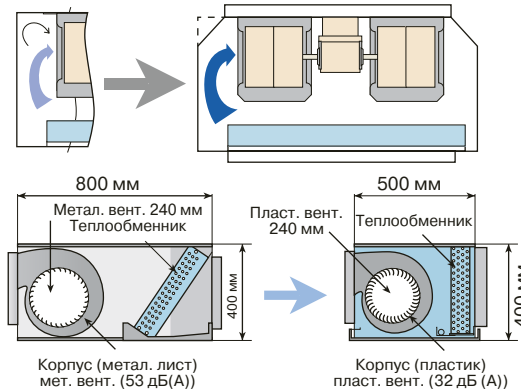
С помощью дополнительных соединительных кабелей вы можете принудительно включать или выключать кондиционер, управлять внешним вентилятором для подмеса свежего воздуха и выводить индикацию работы (работа - остановка).

### Рабочие характеристики вентилятора

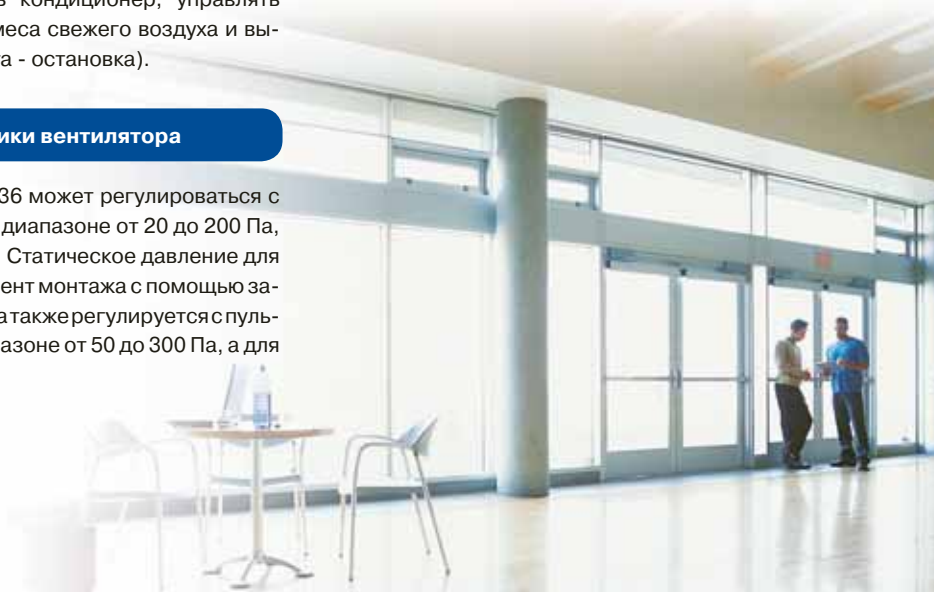
Статическое давление для ARXC36 может регулироваться с пульта управления и находится в диапазоне от 20 до 200 Па, а для ARXC45-60 от 50 до 250 Па. Статическое давление для ARXC72 может быть задано в момент монтажа с помощью замены соединительных проводов, а также регулируется с пульта управления и находится в диапазоне от 50 до 300 Па, а для ARXC90 – от 100 до 300 Па.

### Старая модель

### Новая модель



**Примечание:** измерение шума при давлении 100 Па.



# ВНУТРЕННИЕ БЛОКИ КАНАЛЬНОГО ТИПА ВЫСОКОНАПОРНЫЕ СО 100% ПОДМЕСОМ СВЕЖЕГО ВОЗДУХА



R410A

ALL  
DC

WiFi



стр. 89



стр. 79



ARXH054GTAH



ARXH072GTAH



ARXH096GTAH

## Опции



UTY-RNRG



UTY-RLRG



UTY-LNHG



UTY-RNKG



UTY-RHKG

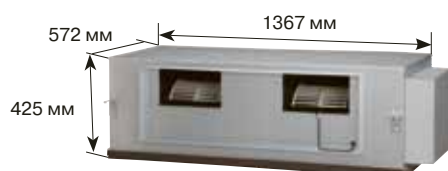


UTY-RSKG

## ОПИСАНИЕ

Высоконапорные внутренние блоки канального типа *со 100% подачей свежего воздуха* сочетают в себе возможности по кондиционированию и вентиляции помещений. Такие блоки могут охлаждать или нагревать поступающий с улицы воздух. Широкие возможности по регулировке давления вентилятора *от 50 до 240 Па* позволяют подключать воздуховоды большой протяженности. Такие канальные кондиционеры прекрасно подходят для кондиционирования и вентиляции больших и сложных помещений различного назначения.

### Компактный дизайн



ARXH072GTAH

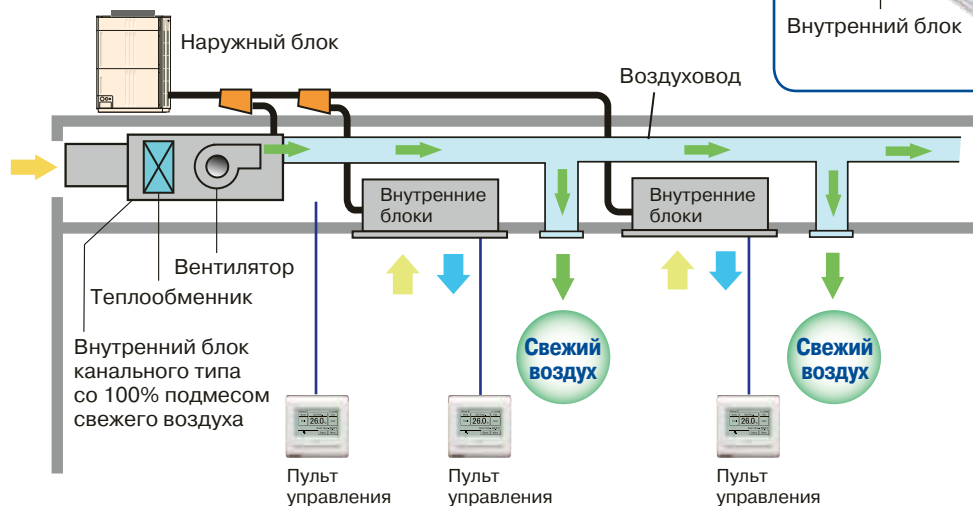
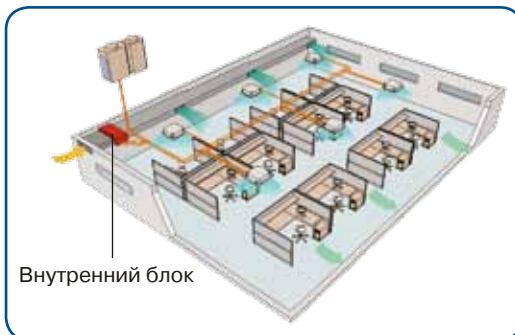
55 кг

| Модель   |                       | ARXH054GTAH          | ARXH072GTAH      | ARXH096GTAH      |
|--|-----------------------|----------------------|------------------|------------------|
| Производительность, кВт                                | Охлаждение            | 14,0                 | 22,4             | 28,0             |
|  | Обогрев               | 8,9                  | 13,9             | 17,4             |
| Потребляемая мощность, кВт                             |                       | 0,179                | 0,292            | 0,37             |
| Рабочий ток, А   |                       |                      |                  |                  |
| Электропитание   |                       | 1 фаза, 230 В, 50 Гц |                  |                  |
| Расход воздуха (максимальный/тихий), м³/ч              | Охлаждение            | 1080                 | 1680             | 2100             |
|  | Обогрев               | 1080                 | 1680             | 2100             |
| Уровень звукового давления (максимальный/тихий), дБ(А) | Охлаждение            | 42                   | 44               | 47               |
|  | Обогрев               | 42                   | 44               | 47               |
| Диаметр жидкостной трубы, мм (дюйм)                    |                       | 9,52 (3/8)           | 12,7 (1/2)       | 12,7 (1/2)       |
| Диаметр газовой трубы, мм (дюйм)                       |                       | 19,05 (3/4)          | 22,22 (7/8)      | 22,22 (7/8)      |
| Диаметр дренажной трубы, мм                            | Внутренний / наружный |                      |                  |                  |
| Размеры (В x Ш x Г), мм                                | Без упаковки          | 425 x 1367 x 572     | 425 x 1367 x 572 | 450 x 1583 x 700 |
|  | В упаковке            |                      |                  |                  |
| Вес, кг  | Без упаковки          | 48                   | 55               | 71               |
|  | В упаковке            |                      |                  |                  |

### Кондиционирование и вентиляция в одной системе

Высоконапорные внутренние блоки канального типа со 100% подачей свежего воздуха могут использоваться вместе с блоками других типов в одной системе. Совместное использование блоков гарантирует эффективное кондиционирование и вентиляцию помещений.

\* При подключении канальных блоков со 100% подачей свежего воздуха допускается загрузка системы в пределах от 50 до 100%. Если такие внутренние блоки используются совместно с блоками других типов, то их номинальная производительность не должна превышать 30% от мощности наружного блока.



### Мощный и экономичный DC-инверторный двигатель вентилятора

В этих моделях применяются эффективные и экономичные двигатели постоянного тока. Рабочее статическое давление можно настроить от 50 до 240 Па даже после монтажа блоков, так как все настройки осуществляются с пульта управления. Это позволяет гибко реагировать на изменение сопротивления в сети воздуховодов даже без применения заслонки.

для 054 / 072



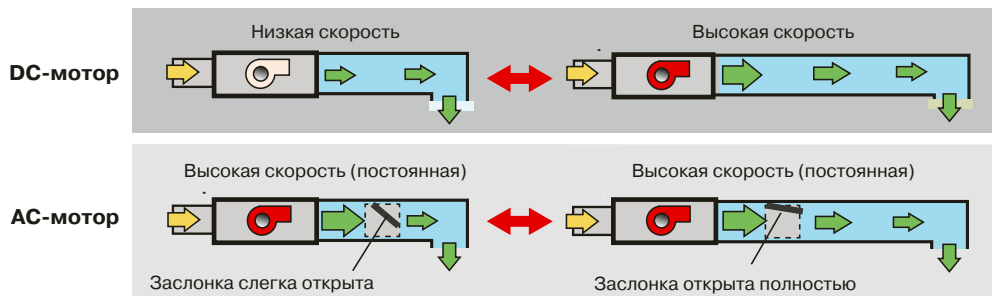
для 096



Когда требуется  
небольшой напор

от 50 до 240 Па

Когда требуется  
большой напор



# ВНУТРЕННИЕ БЛОКИ УНИВЕРСАЛЬНОГО И ПОДПОТОЛОЧНОГО ТИПА



**R410A**  
**INVERTER**

**ALL DC**

**Wi Fi**

**Подпотолочные**



стр. 89



стр. 79

**Универсальные**



ABNA12GATH, ABNA14GATH  
ABNA18GATH, ABNA24GATH



ABNA30GATH, ABNA36GATH  
ABNA45GATH, ABNA54GATH

**Опции**



UTY-RNRG



UTY-RLRG



UTY-RNKG

UTY-LNNG



UTY-RHKG



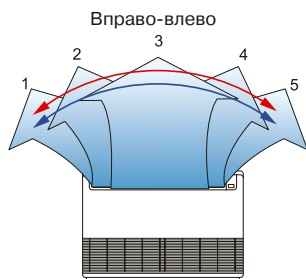
UTY-RSKG

Внутренний блок напольно-подпотолочного (универсального) типа устанавливается либо в нижней части стены, либо под потолком. Кондиционеры этого типа оптимальны для помещений без подвесных потолков, они отличаются небольшой глубиной — **всего 199 мм**. Этот тип кондиционеров может устанавливаться как радиатор отопления — на одной из стен с отступом от пола примерно 100 мм. Также возможна установка в нише глубиной до 40 мм, но недопустимо расположение блока в местах с затрудненной циркуляцией воздуха (под подоконником, за шторами, вплотную к мебели).

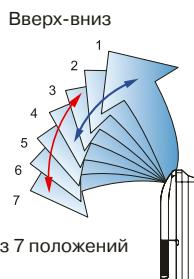
Напольно-подпотолочные блоки оптимальны для использования в помещениях без подшивных потолков и с высокой насыщенностью рабочих мест, таких как магазины и офисы, а также в холлах гостиниц, ресторанах и конференц-залах. Кондиционеры небольшой мощности возможно использовать в квартирах и коттеджах, например, в большой гостиной или в мансарде.

## Двойные автоматические жалюзи

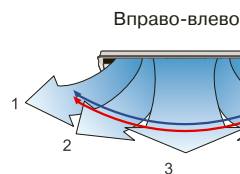
Автоматическое четырехстороннее (3-D) воздухораспределение (вправо-влево и вверх-вниз) обеспечивает комфорт в любой части помещения.



Выбор из 5 положений



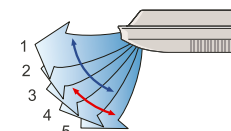
Выбор из 7 положений



Выбор из 5 положений

**Выбор из 5 положений**

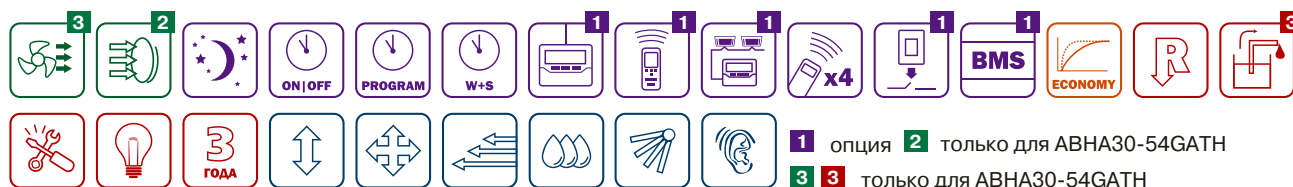
Вверх-вниз



- Позиционирование жалюзи
- В режимах охлаждения, осушения и вентиляции
- В режимах нагрева и вентиляции

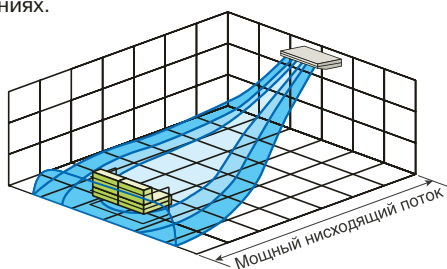
- Позиционирование жалюзи
- В режимах охлаждения, осушения и вентиляции
- В режимах нагрева и вентиляции

| Модель внутреннего блока                               |                       | ABNA12GATH       | ABNA14GATH       | ABNA18GATH       | ABNA24GATH       |
|--|-----------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|
| Производительность, кВт                                | Охлаждение            | 3,6              | 4,5              | 5,6              | 7,1              |
|  | Обогрев               | 4,0              | 5,0              | 6,3              | 8,0              |
| Потребляемая мощность, кВт                             |                       | 0,030            | 0,042            | 0,074            | 0,084            |
| Рабочий ток, А   |                       | 0,25             | 0,34             | 0,57             | 0,70             |
| Электропитание   |                       |                  |                  |                  |                  |
| 1 фаза, 230 В, 50 Гц                                   |                       |                  |                  |                  |                  |
| Расход воздуха (максимальный/тихий), м³/ч              | Охлаждение            | 660/490          | 780/550          | 1000/580         | 1000/680         |
|  | Обогрев               | 660/490          | 780/550          | 1000/580         | 1000/680         |
| Уровень звукового давления (максимальный/тихий), дБ(А) | Охлаждение            | 36/28            | 40/34            | 46/35            | 47/37            |
|  | Обогрев               | 36/28            | 40/34            | 46/35            | 47/37            |
| Диаметр жидкостной трубы, мм (дюйм)                    |                       | 6,35 (1/4)       | 6,35 (1/4)       | 9,52 (3/8)       | 9,52 (3/8)       |
| Диаметр газовой трубы, мм (дюйм)                       |                       | 12,7 (1/2)       | 12,7 (1/2)       | 15,88 (5/8)      | 15,88 (5/8)      |
| Диаметр дренажной трубы, мм                            |                       | 25/32            | 25/32            | 25/32            | 25/32            |
| Размеры (В x Ш x Г), мм                                | Внутренний / наружный | 25/32            | 25/32            | 25/32            | 25/32            |
|  | Без упаковки          | 199 x 990 x 655  | 199 x 990 x 655  | 199 x 990 x 655  | 199 x 990 x 655  |
| В упаковке   |                       | 320 x 1150 x 790 | 320 x 1150 x 790 | 320 x 1150 x 790 | 320 x 1150 x 790 |
| Вес, кг  | Без упаковки          | 25               | 27               | 27               | 27               |
|  | В упаковке            | 36               | 37               | 37               | 38               |

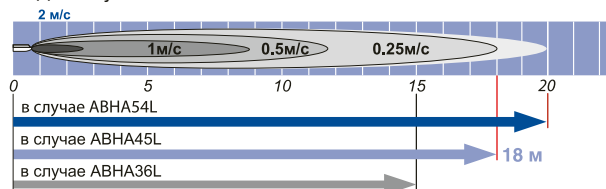


### Мощный поток воздуха

Эффективное воздуораспределение даже в больших помещениях.

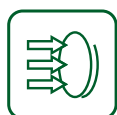


### Вид сбоку

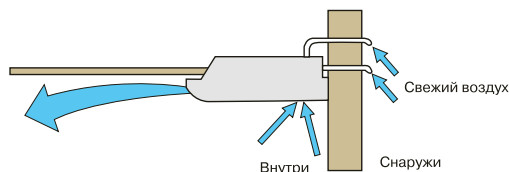


Скорость вентилятора: высокая  
Рабочий режим: вентилятор  
Вертикальные жалюзи: вверх  
Горизонтальные жалюзи: по центру

### Подмес свежего воздуха (только для АВНА30-54)

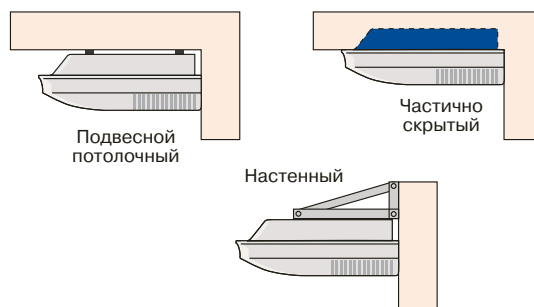


Во внутреннем блоке имеется 2 отверстия для подачи свежего наружного воздуха. Рекомендуемый объем подаваемого свежего воздуха – 10 % от расхода воздуха через внутренний блок в максимальном режиме.

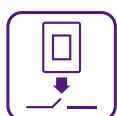


### Варианты монтажа

При подпотолочной установке блока возможны различные варианты монтажа. В зависимости от места расположения блока, вы можете выбрать оптимальный для вас вариант.



### Внешнее управление



С помощью соединительного кабеля для подключения внешнего управления, используя стандартный разъем на плате внутреннего блока, вы можете принудительно включать или выключать кондиционер, что бывает удобно при использовании карты включения/выключения в гостиницах или при ротации основного и резервного кондиционеров.

| АВНА30GATH           | АВНА36GATH       | АВНА45GATH       | АВНА54GATH       |
|----------------------|------------------|------------------|------------------|
| 9,0                  | 11,2             | 12,5             | 14,0             |
| 10,0                 | 12,5             | 14,0             | 16,0             |
| 0,066                | 0,085            | 0,131            | 0,180            |
| 0,43                 | 0,55             | 0,81             | 1,10             |
| 1 фаза, 230 В, 50 Гц |                  |                  |                  |
| 1630/1140            | 1690/1170        | 2010/1230        | 2270/1280        |
| 1630/1140            | 1690/1170        | 2010/1230        | 2270/1280        |
| 42/33                | 45/34            | 48/35            | 51/36            |
| 42/33                | 45/34            | 48/35            | 51/36            |
| 9,52 (3/8)           | 9,52 (3/8)       | 9,52 (3/8)       | 9,52 (3/8)       |
| 15,88 (5/8)          | 19,05 (3/4)      | 19,05 (3/4)      | 19,05 (3/4)      |
| 25/32                | 25/32            | 25/32            | 25/32            |
| 240 x 1660 x 700     | 240 x 1660 x 700 | 240 x 1660 x 700 | 240 x 1660 x 700 |
| 318 x 1800 x 790     | 318 x 1800 x 790 | 318 x 1800 x 790 | 318 x 1800 x 790 |
| 47                   | 48               | 48               | 48               |
| 61                   | 62               | 62               | 62               |





## DX-KIT – КОМПЛЕКТ ДЛЯ ПОДКЛЮЧЕНИЯ ИСПАРИТЕЛЯ



**ЭРВ-блок**

UTP-VX30A  
UTP-VX60A  
UTP-VX90A



**Блок управления**

UTY-VDGX

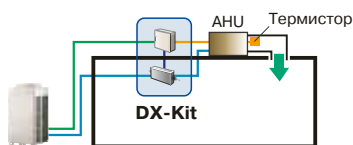
### ОПИСАНИЕ

DX-Kit *позволяет подключать испарители приточных установок и воздухоохладители* к наружным блокам мультизональных 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.

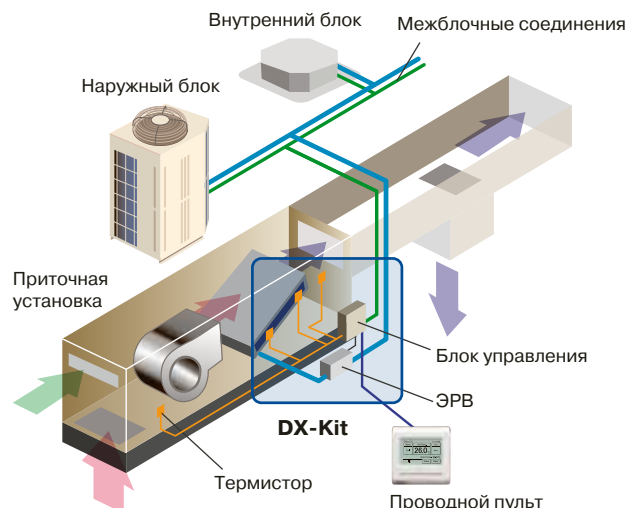
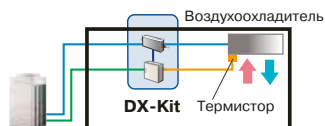
#### Многопараметрический контроль

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.

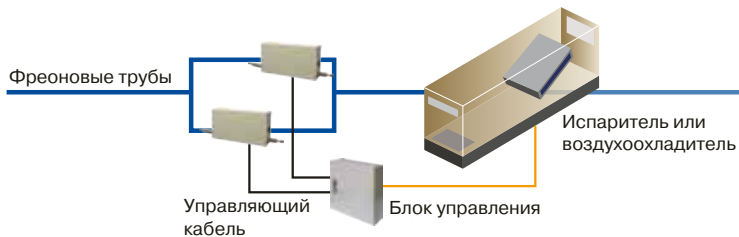
##### ModBus

- 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 |
| <b>Блок EEV</b>                       |              | UTP-VX30A            |      |      | UTP-VX60A  |      |      | UTP-VX90A |      | UTP-VX90A x 2 |      |
| Диаметр жидкостной трубы              |              | 9,52 (3/8)           |      |      | 12,7 (1/2) |      |      |           |      |               |      |
| Объем теплообменника, см <sup>3</sup> | Минимальный  | 760                  | 860  | 1080 | 1350       | 1690 | 1890 | 3030      | 3380 | 5400          | 6750 |
|                                       | Максимальный | 950                  | 1070 | 1360 | 1700       | 2120 | 2380 | 3800      | 4250 | 6800          | 8500 |
| Блок управления                       |              | UTY-VDGX             |      |      |            |      |      |           |      |               |      |
| Электропитание                        |              | 1 фаза, 220 В, 50 Гц |      |      |            |      |      |           |      |               |      |

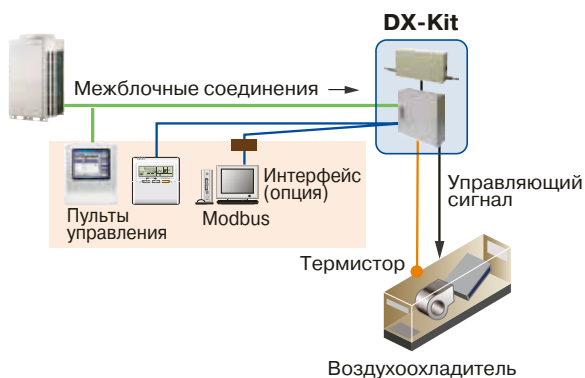
### Широкие возможности по подключению теплообменников

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.

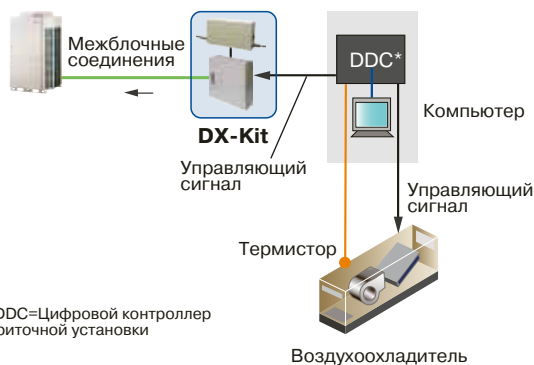


### Широкие возможности при выборе системы управления

#### ■ Центральное управление с помощью систем управления GENERAL или BMS-систем



#### ■ Центральное управление с помощью пультов управления приточной установкой сторонних производителей

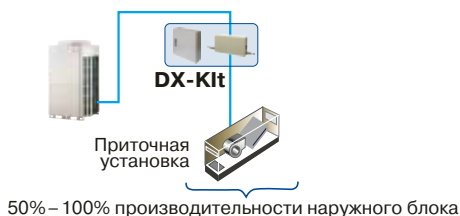


\*DDC=Цифровой контроллер приточной установки

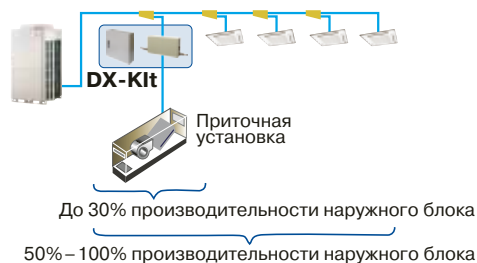
### Ограничения при установке

- Возможно подключение с любыми наружными блоками VRF-систем GENERAL серий мини-V II, V II и VR II.
- 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.

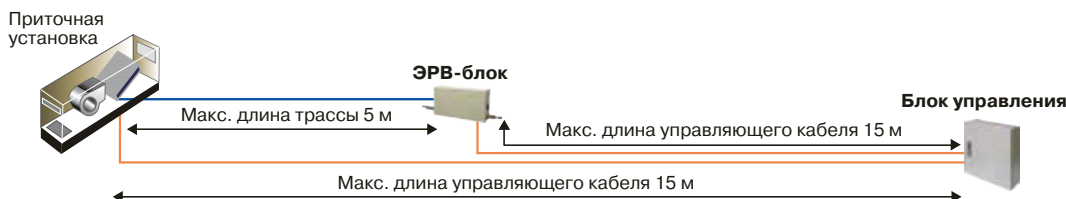
#### ■ Подключен только испаритель



#### ■ Подключены испаритель и внутренние блоки








#### ■ Ограничения по длине коммуникаций







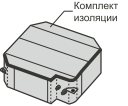
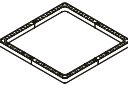








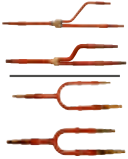
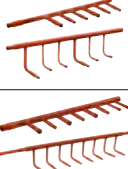






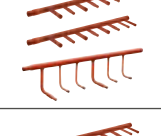
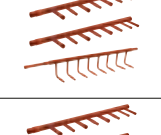
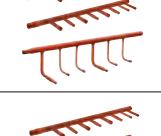
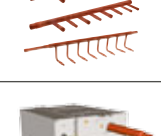
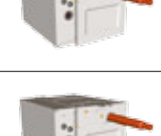
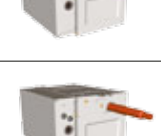


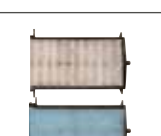

| Название  | Внешний вид | Модель     | Назначение и комплектация   | С какими блоками совместимы  |
|---|-------------|------------|---|--|
| Сенсорный проводной пульт управления  |             | UTY-RNRG   | Управление блоком или группой (до 16 внутренних блоков, работающих в одном режиме).   | Со всеми внутренними блоками новой серии (с блоками предыдущей версии не совместим).   |
| Проводной пульт управления  |             | UTY-RLRY   | Управление блоком или группой (до 16 внутренних блоков, работающих в одном режиме).   | Со всеми внутренними блоками новой серии (с блоками предыдущей версии не совместим).   |
| Проводной пульт управления  |             | UTY-RNKG   | Управление блоком или группой (до 16 внутренних блоков, работающих в одном режиме).   | Со всеми внутренними блоками.  |
| Упрощённый проводной пульт с управлением режимами   |             | UTY-RSKG   | Упрощённый 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.  |
| Упрощённый проводной пульт без управления режимами  |             | UTY-RHKG   | Упрощённый 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   |             | UTY-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 типа обязательно необходим приемник инфракрасного сигнала. |
| Приемник инфракрасного сигнала  |             | UTB-GWC    | Используется с канальными блоками для приема сигналов с инфракрасного пульта.   | Все внутренние блоки канального типа.  |
|   |             | UTY-LRHGB1 | Используется с кассетными блоками для приема сигналов с инфракрасного пульта.   | AUXD18-24, AUXA30-54   |
| Групповой пульт управления  |             | UTY-CGGG   | Управление группами внутренних блоков. Допускает подключение до 8 групп, с суммарным количеством не более 96 внутренних блоков. К одной сети управления VRF допускается подключение 64 групповых пультов. | Со всеми внутренними блоками. Для подключения группового пульта обязательно необходим сетевой конвертер UTY-VGGX / UTY-VGGXZ1 .  |
| Центральный пульт управления  |             | UTY-DCGG   | Многофункциональный центральный пульт управления. Допускает подключение не более 100 внутренних блоков.   | Со всеми внутренними блоками.  |
| Сенсорный центральный пульт управления  |             | UTY-DTGG   | 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-ALGX   | Программное обеспечение, осуществляющее управление и мониторинг крупных систем и ключ защиты. Допускает подключение 1 независимых сетей, но не более 100 наружных и 400 внутренних блоков.                | Со всеми системами серий S, V, V II и VR II. 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.  | Совместно с Системным контроллером Lite UTY-ALGX.  |
| Модуль для удаленного мониторинга и управления  |             | UTY-PLGXR1 | Дополнительное программное обеспечение для удаленного мониторинга и управления.   |  |
| Модуль для повышения энергосбережения и интеллектуального управления потребляемой мощностью системы |             | UTY-PLGXR1 | Дополнительное программное обеспечение для активирования специальных функций энергосбережения.  |  |
| Системный контроллер  |             | UTY-APGX   | 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 системами серий S, V, V II и VR II. При подключении необходим USB адаптер U10 Echelon® (приобретается отдельно) для каждой независимой сети.                  |

| Название  | Внешний вид   | Модель  | Назначение и комплектация   | С какими блоками совместимы  |
|---|---|---|---|--|
| 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-ABGX  | 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 системами серий S, V, V II и VR II. При подключении необходим USB адаптер U10 Echelon® (приобретается отдельно) для каждой независимой сети.  |
| Сервисная диагностическая программа Service Tool  |   | UTY-ASGX  | Программное обеспечение, осуществляющее мониторинг и анализ работы системы и ключ защиты. Допускает подключение не более 100 наружных и 400 внутренних блоков.  | Со всеми системами серий S, V, V II и VR II. При подключении необходим USB адаптер U10 Echelon® (приобретается отдельно).                              |
| Диагностическая программа мониторинга через Интернет  |   | UTY-AMGX  | 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.                                   |  |
| Конвертор для сети LonWorks®  |    | UTY-VLGX  | Для интеграции в открытую сеть управления LonWorks®. Допускает подключение не более 128 внутренних блоков.  | Со всеми внутренними блоками.  |
| Усилитель сигнала   |   | UTY-VSGX / 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 системами серий S, V, V II и VR II.   |
| Сетевой конвертор для подключения к сети системы VRF  |   | 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. |
| Сетевой конвертор для подключения к KNX   | FJ-RC-KNX-1i  | Используется для интеграции внутренних блоков в сеть управления KNX.                |   |  |
| Сетевой конвертор для подключения к Modbus  | FJ-RC-MBS-1   | Используется для интеграции внутренних блоков в сеть управления Modbus.             |   |  |
| Адаптер для управления через Wi-Fi  | FJ-RC-WIFI-1  | Используется для управления через Интернет.   |   |  |
| Соединительный кабель для центральных пультов управления  |  | UTY-XWZXZA  | Используется для вывода внешней индикации работы и ошибки ЦПУ, наружных или всех внутренних блоков.   | UTY-DCGG, UTY-DTGG   |
| Соединительный кабель для вывода внешней индикации работы внутренних блоков                         |   | UTY-XWZXZ8 (с подключением источника питания)                                       | Используется для внешнего включения и выключения всех внутренних блоков.  | UTY-DCGG   |
|   |   | 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 принудительного 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 выключения внутренних блоков.  | Со всеми внутренними блоками.  |
|   |   | UTY-XWZXZE (без подключения источника питания)                                      |   |  |
| 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-TEKX  | Используется для управления внутренними блоками посредством подсоединения сенсорных переключателей.  |
| Выносной датчик температуры   |  | UTD-RS100 / UTY-XSZX  | Дистанционный температурный датчик внутреннего блока. В основном применяется с канальными блоками, но может использоваться и с внутренними блоками других типов. Помимо самого датчика в комплект входит соединительный кабель длиной 10 м. | Со всеми внутренними блоками.  |



## АКСЕССУАРЫ

| Название  | Внешний вид   | Модель     | Назначение и комплектация   | С какими блоками совместимы  |
|---|---|------------|---|--|
| Заглушка воздуховыпускного отверстия                      |    | UTR-YDZB   | Используется с внутренними блоками кассетного типа для глушения одного из направлений потока воздуха. Комплект включает в себя заглушки и   | AUXB07-24  |
|   |   | UTR-YDZC   |   | AUXD18-24, AUXA30-54   |
| Комплект для подмеса свежего воздуха                      |    | UTZ-VXAA   | Используется с внутренними блоками кассетного типа для подмеса свежего воздуха в объёме до 10% от максимального расхода воздуха. Комплект включает в себя дополнительный кабель для управления внешним вентилятором.      | AUXB07-24  |
|   |   | UTZ-VXGA   |   | AUXD18-24, AUXA30-54   |
| Комплект изоляции для работы в условиях высокой влажности |    | UTZ-KXGC   | Используется с внутренними блоками кассетного типа при работе в условиях высокой влажности.   | AUXB07-24  |
|   |   | UTZ-KXGB   |   | AUXD18-24  |
|   |   | UTZ-KXGA   |   | AUXA30-54  |
| Широкая декоративная панель                               |    | UTG-AGYA-W | Используется для увеличения размеров основной декоративной панели внутренних блоков кассетного типа.  | AUXD18-24, AUXA30-54   |
| Декоративная прокладка между панелью и потолком           |    | UTG-BGYA-W | Используется в случаях, когда высота запотолочного пространства не позволяет полностью скрыть внутренний блок кассетного типа.  | AUXD18-24, AUXA30-54   |
| Дренажный насос   |    | UTZ-PX1BBA | Используется для отвода дренажа от внутренних блоков канального типа. Высота подъема дренажной воды до 1000 мм.   | ARXB07-18  |
|   |   | UTZ-PX1NBA |   | ARXB24-45, ARXA24-45   |
|   |   | UTR-DPB24T | Используется для отвода дренажа от внутренних блоков подпотолочного типа. Высота подъема дренажной воды до 500 мм.  | ABHA30-54  |
| Фильтр с длительным сроком службы                         |  | UTD-LF25NA | Фильтрация всасываемого воздуха. В комплекте 2 фильтра, полностью закрывающих всасываемое отверстие.  | ARXB24-45, ARXA24-45   |
|   |   | UTD-LF60KA |   | ARXC36-60  |
| Регулируемые жалюзи                                       |  | UTD-GHSA-W | Регулирование воздушного потока для внутренних блоков канального типа. Жалюзи регулируются с пульта управления.   | ARXD07-14  |
|   |   | UTD-GHSB-W |   | ARXD18   |
|   |   | UTD-GHSC-W |   | ARXD24   |
| Круглый фланец  |  | UTD-RF204  | Используется для подключения круглых воздуховодов к внутренним блокам канального типа и для подмеса свежего воздуха во внутренние блоки подпотолочного типа.  | ARXB24-45, ARXA24-45, ABHA30-54  |
| Прямоугольный фланец                                      |  | UTD-SF045T | Используется для подключения прямоугольных воздуховодов к внутренним блокам канального типа.  | ARXB24-45, ARXA24-45   |
| Комплект разветвителей для наружных блоков                |  | UTP-CX567A | Используется для соединения труб при подключении нескольких наружных блоков V II в один гидравлический контур. Необходим один комплект при соединении 2 наружных блоков и два комплекта при соединении 3 наружных блоков. | AJH162-432L  |
| Комплект разветвителей для внутренних блоков              |  | UTP-AX054A | Используется для распределения хладагента.  | Только для мини-V IIS  |
|   |   | UTP-AX090A |   | $\sum Q_0 \leq 28 \text{ кВт}$   |
|   |   | UTP-AX180A |   | $28,1 \text{ кВт} \leq \sum Q_0 \leq 56 \text{ кВт}$                         |
|   |   | UTP-AX567A |   | $56,1 \text{ кВт} \leq \sum Q_0$   |
| Коллектор   |  | UTR-H0906L | Используется для распределения хладагента в системах мини-V II и V II.  | до 6 внутренних блоков, $\sum Q_0 \leq 28 \text{ кВт}$                       |
|   |   | UTR-H1806L |   | до 6 внутренних блоков, $28,1 \text{ кВт} \leq \sum Q_0 \leq 56 \text{ кВт}$ |
|   |   | UTR-H0908L |   | до 8 внутренних блоков, $\sum Q_0 \leq 28 \text{ кВт}$                       |
|   |   | UTR-H1808L |   | до 8 внутренних блоков, $28,1 \text{ кВт} \leq \sum Q_0 \leq 56 \text{ кВт}$ |

| Название  | Внешний вид   | Модель     | Назначение и комплектация  | С какими блоками совместимы   |
|---|---|------------|--|---|
| Разветвитель для наружных блоков (обязательная опция для многомодульных систем) |    | UTP-DX567A | Используется для соединения труб при подключении нескольких наружных блоков VR II 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-BX090A | Используется для распределения хладагента в системах VR II.  | $\Sigma Q0 \leq 28$ кВт   |
| Комплект разветвителей для внутренних блоков                                    |    | UTP-BX180A | Используется для распределения хладагента в системах VR II.  | $28,1$ кВт $\leq \Sigma Q0 \leq 56$ кВт   |
|   |    | UTP-BX567A |  | $56,1$ кВт $\leq \Sigma Q0$   |
| Коллектор   |    | UTP-J0906A | Используется для распределения хладагента в системах VR II.  | до 6 внутренних блоков, $\Sigma Q0 \leq 28$ кВт   |
|   |   | UTP-J0908A |  | до 6 внутренних блоков, $28,1$ кВт $\leq \Sigma Q0 \leq 56$ кВт   |
|   |  | UTP-J1806A |  | до 8 внутренних блоков, $\Sigma Q0 \leq 28$ кВт   |
|   |  | UTP-J1808A |  | до 8 внутренних блоков, $28,1$ кВт $\leq \Sigma Q0 \leq 56$ кВт   |
| RV-блок однопортовый  |  | UTP-RX01AH | Используется для перераспределения газообразного хладагента в системах VR II.  | до 3 внутренних блоков, $\Sigma Q0 \leq 8$ кВт  |
|   |  | UTP-RX01BH |  | до 8 внутренних блоков, $\Sigma Q0 \leq 18$ кВт   |
|   |  | UTP-RX01CH |  | до 8 внутренних блоков, $\Sigma Q0 \leq 28$ кВт   |
| RV-блок четырехпортовый   |  | UTP-RX04BH |  | На один порт:<br>до 8 внутренних блоков, $\Sigma Q0 \leq 18$ кВт<br>На четыре порта:<br>$\Sigma Q0 \leq 56$ кВт |
| Выносной электронный расширительный вентиль (обязательная опция)                |  | UTR-EV09XB | Регулирование расхода хладагента.  | ASHE07-09   |
|   |   | UTR-EV14XB |  | ASHE12-14   |
| Запасной яблочно-катехиновый + ионный дезодорирующий фильтры (комплект 1+1 шт.) |  | 9312152018 | Очистка воздуха.   | ASHE07-14, ASHA07-14  |



# СХЕМЫ ПОДКЛЮЧЕНИЯ К ЦЕНТРАЛЬНОМУ УПРАВЛЕНИЮ

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

## Индивидуальное управление

Сенсорный проводной пульт управления  
UTY-RNRG



Проводной пульт управления *New*  
UTY-RLRG



Проводной пульт управления  
UTY-RNKG



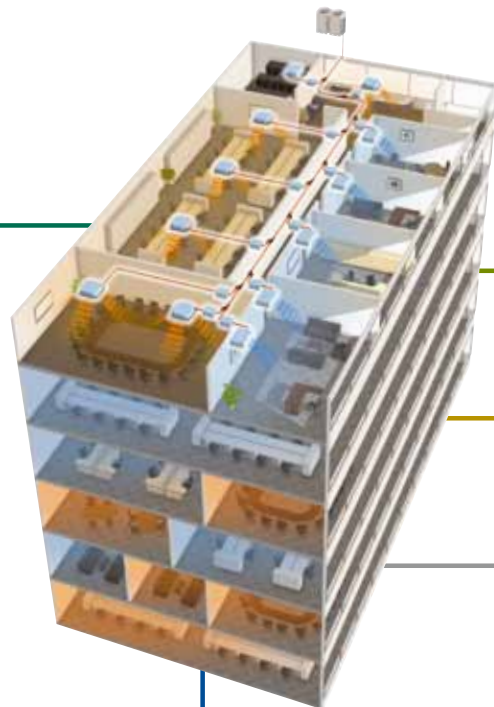
Упрощенный пульт управления  
UTY-RSKG



Упрощенный пульт управления  
UTY-RHKG

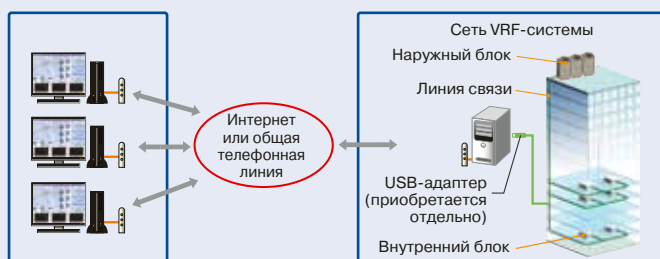


Беспроводной пульт управления  
UTY-LNHG



## Сервисные диагностические программы

**Мониторинг системы (программное обеспечение)**  
UTY-AMGX



**Сервисная программа**  
(программное обеспечение)  
UTY-ASGX

USB-адаптер\*2  
(приобретается отдельно)



### Центральное управление

Системный контроллер (программное обеспечение)

UTY-APGX

UTY-ALGX (Lite edition)

USB-адаптер\*2  
(приобретается  
отдельно)



Интернет или общая  
телефонная линия

*New*



Дистанционный  
мониторинг системы

Сенсорный центральный  
пульт управления

UTY-DTGG



Центральный  
пульт управления

UTY-DCGG



Групповой пульт  
управления UTY-CGGG

Сетевой конвертор  
UTY-VGGXZ1

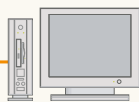


### Шлюзы / конвертеры

Шлюз BACnet®

UTY-ABGX

USB-адаптер\*2  
(приобретается  
отдельно)



Шлюз LONWORKS®

UTY-VLGX



Сетевой конвертор KNX®

FJ-RC-KNX-1i



Сетевой конвертор MODBUS®

FJ-RC-MBS-1



Сетевой конвертор Wi-Fi

FJ-RC-WIFI-1 *New*



Контроллер  
внешнего  
управления UTY-TEKX

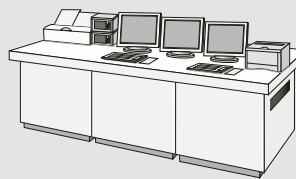


Ключ-карта

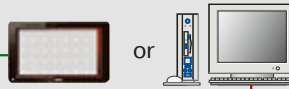


(приобретается  
отдельно)

BMS/BAS \*1



BMS, малые системы  
автоматизации

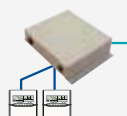


ПК, планшеты,  
смартфоны



### Конвертеры

Сетевой конвертор  
UTY-VGGXZ1



Для отдельной  
сплит-системы

Усилитель сигнала  
UTY-VSGXZ1



Для укрупненных VRF-систем

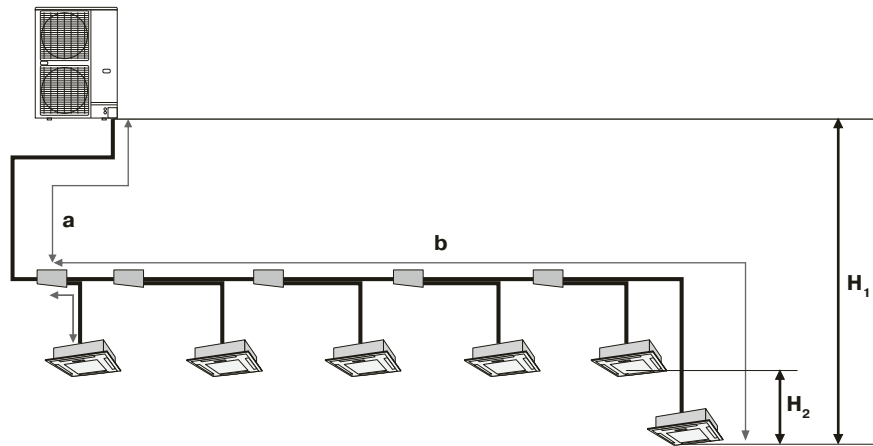
\*1. Система диспетчеризации инженерного оборудования здания / Система управления зданием.

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

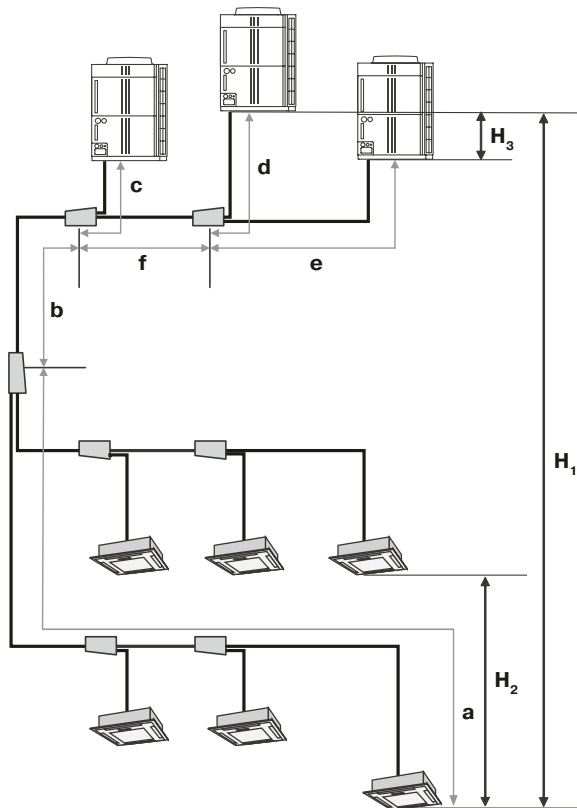


# ДОПУСТИМЫЕ ДЛИНЫ ТРАСС

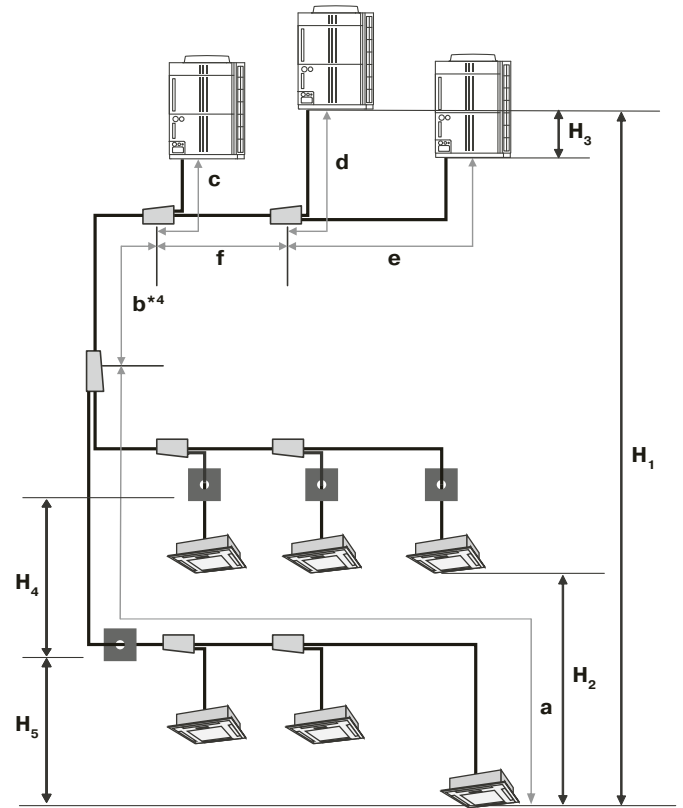
## Мини-V II, мини-V IIS



## Airstage V II



## Airstage VR II



|               |  | Максимальное значение |           |                        |                        | Участок   |
|---------------|--|-----------------------|-----------|------------------------|------------------------|-----------|
|               |  | Мини-V IIS            | Мини-V II | V II                   | VR II                  |           |
| Длина         | Между основным наружным блоком и самым дальним внутренним блоком | 50 м                  | 120 м     | 150 м                  | 165 м                  | a + b + c |
|               | Между первым разветвителем и самым дальним внутренним блоком     | 40 м                  | 40 м      | 60 м                   | 60 м                   | a         |
|               | Общая длина трассы   | 80 м                  | 180 м     | 1000 м <sup>*1,2</sup> | 1000 м <sup>*1,2</sup> | Всего     |
| Перепад высот | Между наружным блоком и разветвителем                            |                       |           | ≥3 м                   | ≥3 м                   | c, d, e   |
|               | Между наружным и внутренним блоком                               | 30 м                  | 30 м      | 50 м <sup>*3</sup>     | 50 м <sup>*3</sup>     | H1        |
|               | Между внутренними блоками  | 15 м                  | 15 м      | 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        |

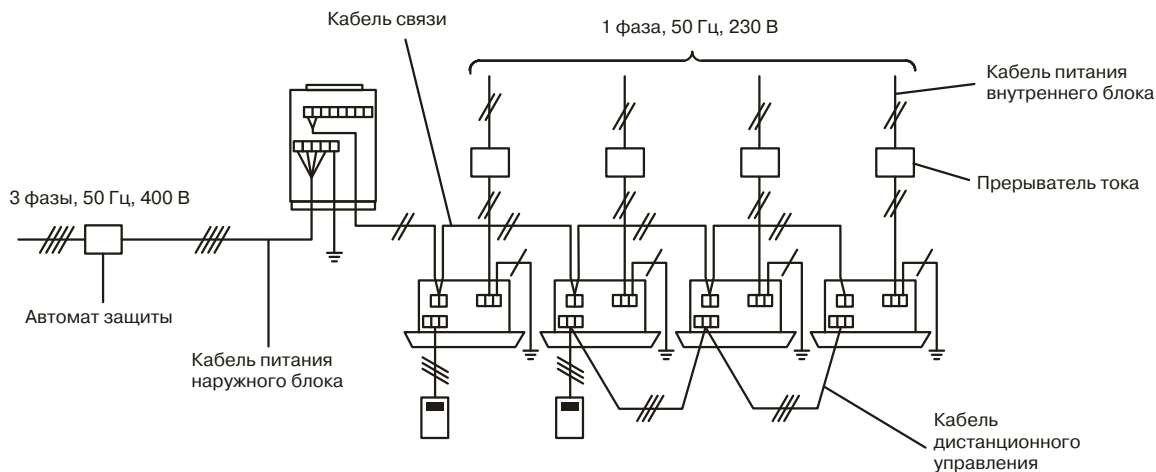
\*1 – Для одномодульных систем суммарная длина трассы не должна превышать 700 м.

\*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.

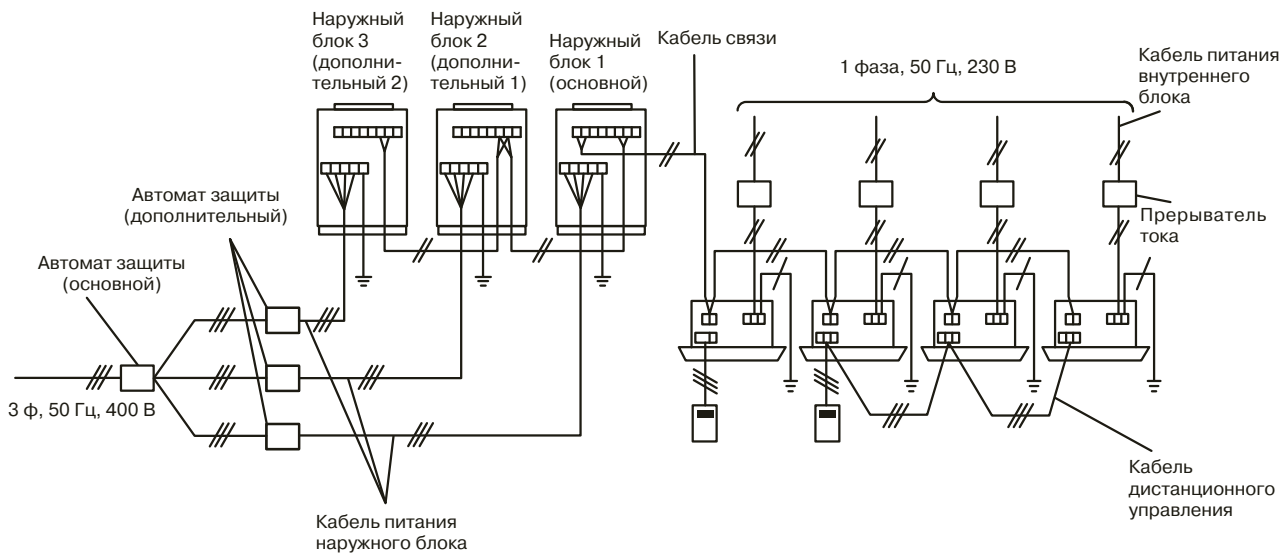
\*3 – Если наружный блок установлен внизу – 40 м.

# 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                                |
|-------------|--|----------------------------|--------------------------|---|
| AJH040LCLAH | 6  | 32                         | 30 мА 0,1 сек или менее  | 1 фаза, 230 В, 50 Гц<br>2 провода + земля |
| AJH045LCLAH | 6  | 32                         |                          |   |
| AJH054LCLAH | 6  | 32                         |                          |   |
| AJHA40LALH  | 6  | 32                         | 30 мА 0,1 сек или менее  | 1 фаза, 230 В, 50 Гц<br>2 провода + земля |
| AJHA45LALH  | 6  | 32                         |                          |   |
| AJHA54LALH  | 6  | 32                         |                          |   |
| AJHA72LALH  | 4  | 30                         | 100 мА 0,1 сек или менее | 3 фазы, 400 В, 50 Гц<br>4 провода + земля |
| AJHA90LALH  | 4  | 30                         |                          |   |
| AJH108LALH  | 10   | 50                         |                          |   |
| AJH126LALH  | 10   | 50                         | 100 мА 0,1 сек или менее | 3 фазы, 400 В, 50 Гц<br>4 провода + земля |
| AJH144LALH  | 10   | 50                         |                          |   |
| AJHA72GALH  | 4  | 20                         |                          |   |
| AJHA90GALH  | 4  | 25                         | 100 мА 0,1 сек или менее | 3 фазы, 400 В, 50 Гц<br>4 провода + земля |
| AJH108GALH  | 4  | 25                         |                          |   |
| AJH126GALH  | 10   | 40                         |                          |   |
| AJH144GALH  | 10   | 40                         |                          |   |

### Внутренний блок

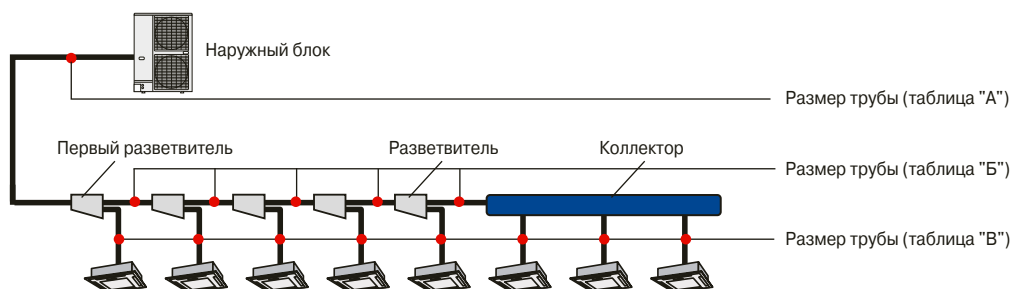
| Модель       | Рекомендуемое сечение кабеля, мм <sup>2</sup> | Автомат защиты | Ток отсечки УЗО         | Примечания                                       |
|--------------|---|----------------|-------------------------|--|
| Все модели   | 2,5   | 20             | 30 мА 0,1 сек или менее | 1 фаза,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





## ПОДБОР СИСТЕМЫ ТРУБОПРОВОДОВ

### Мини-V IIS и Мини-V II



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

| НР | Модель      | Холодопроизводительность, кВт | Наружный диаметр, мм (дюймы)                            |               |   |               |
|----|-------------|-------------------------------|---|---------------|---|---------------|
|    |             |                               | Между наружным и самым дальним внутренним блоком < 90 м |               | Между наружным и самым дальним внутренним блоком ≥ 90 м |               |
|    |             |                               | Жидкостная труба  | Газовая труба | Жидкостная труба  | Газовая труба |
| 4  | AJH040LCLAH | 12,1                          | 9,52 (3/8")   | 15,88 (5/8")  | –   | –             |
| 5  | AJH045LCLAH | 14,0                          | 9,52 (3/8")   | 15,88 (5/8")  | –   | –             |
| 6  | AJH054LCLAH | 15,1                          | 9,52 (3/8")   | 15,88 (5/8")  | –   | –             |
| 4  | AJHA40LALH  | 12,1                          | 9,52 (3/8")   | 15,88 (5/8")  | 9,52 (3/8")   | 19,05 (3/4")  |
| 5  | AJHA45LALH  | 14,0                          | 9,52 (3/8")   | 15,88 (5/8")  | 9,52 (3/8")   | 19,05 (3/4")  |
| 6  | AJHA54LALH  | 15,5                          | 9,52 (3/8")   | 19,05 (3/4")  | 9,52 (3/8")   | 19,05 (3/4")  |

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

Для серии мини-V IIS 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 мини-V II:** 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")  |

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

**В серии мини-V II используются только разветвители UTR-AX090A.**

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

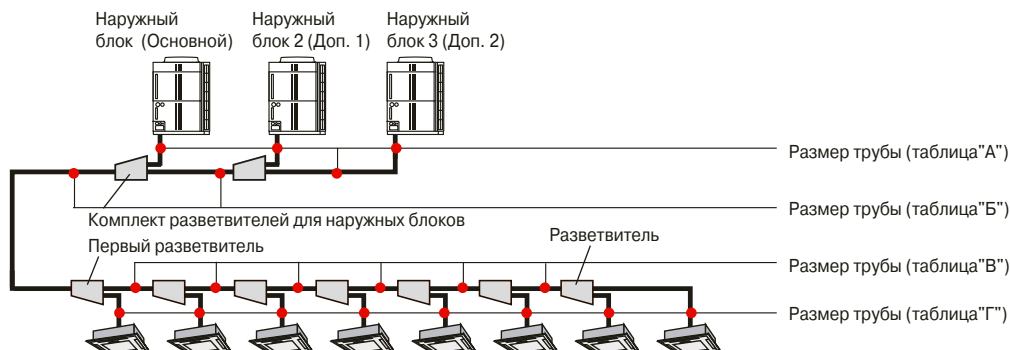
Если диаметр трубы между разветвителем (коллектором) и внутренним блоком (на основе таблицы В) больше диаметра трубы между разветвителями (на основе таблицы Б), выберите диаметр, равный диаметру трубы между разветвителями.

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

| Код модели         | Холодопроизводительность, кВт | Наружный диаметр, мм (дюймы) |               |
|--------------------|-------------------------------|------------------------------|---------------|
|                    |                               | Жидкостная труба             | Газовая труба |
| 04, 07, 09, 12, 14 | 1,1, 2,2, 2,8, 3,6, 4,5       | 6,35 (1/4")                  | 12,70 (1/2")  |
| 18, 24, 30         | 5,6, 7,1, 9,0                 | 9,52 (3/8")                  | 15,88 (5/8")  |
| 36, 45, 54         | 11,2, 12,5, 14,0              | 9,52 (3/8")                  | 19,05 (3/4")  |

**⚠ 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  |                        |
| 8  | AJHA72LALH | 22,4                          | 12,70 (1/2")                 | 22,22 (7/8")   | UTP-CX567A             |
| 10 | AJHA90LALH | 28,0                          | 12,70 (1/2")                 | 22,22 (7/8")   |                        |
| 12 | AJH108LALH | 33,5                          | 12,70 (1/2")                 | 28,58 (1 1/8") |                        |
| 14 | AJH126LALH | 40,0                          | 12,70 (1/2")                 | 28,58 (1 1/8") |                        |
| 16 | AJH144LALH | 45,0                          | 12,70 (1/2")                 | 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  |
| 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 «В». 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")   | UTR-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")   | UTR-AX180A   |
| 28,1 - 44,7  | 12,70 (1/2")               | 28,58 (1-1/8") |              |
| 44,8 - 56,0  | 15,88 (5/8")               | 28,58 (1-1/8") | UTR-AX567A   |
| 56,1 - 80,0  | 15,88 (5/8")               | 34,92 (1-3/8") |              |
| 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") |              |

\* 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.



## ПОДБОР СИСТЕМЫ ТРУБОПРОВОДОВ

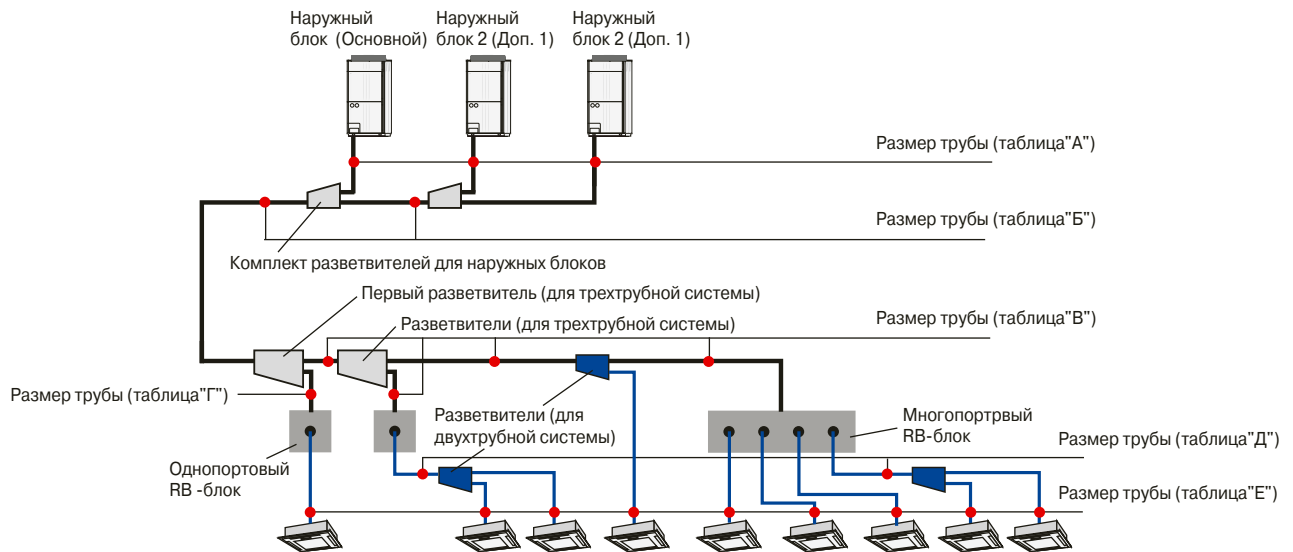
**Таблица «Г». Таблица для подбора диаметров труб между разветвителем (коллектором) и внутренним блоком**

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

### VR II

**⚠ 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  | AJHA72GALH | 22,4                          | 12,70 (1/2")                 | 15,88 (5/8")             | 22,22 (7/8")             | UTP-DX567A             |
| 10 | AJHA90GALH | 28,0                          | 12,70 (1/2")                 | 19,05 (3/4")             | 22,22 (7/8")             |                        |
| 12 | AJH108GALH | 33,5                          | 12,70 (1/2")                 | 19,05 (3/4")             | 28,58 (1-1/8")           |                        |
| 14 | AJH126GALH | 40,0                          | 12,70 (1/2")                 | 22,22 (7/8")             | 28,58 (1-1/8")           |                        |
| 16 | AJH144GALH | 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:**

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

**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:**

1. При применении в системе внутренних блоков мощностью 1,1 кВт в данном расчете принимать их мощность равной 2,2 кВт.
2. 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.
3. Когда внутренний блок подключен без использования RB-блока он работает только в режиме охлаждения и его мощность не учитывается в расчете газовой трубы нагнетания.
4. При расчете диаметра газовой трубы нагнетания, в случае если она не разветвляется, а подключена непосредственно к RB-блоку, то 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") |              |
| 44,8 - 56,0   | 15,88 (5/8")               | 28,58 (1-1/8") | UTP-AX180A   |
| 56,1 - 80,0   | 15,88 (5/8")               | 34,92 (1-3/8") |              |
| 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") | UTP-AX567A   |

**\*Примечания:**

1. При применении в системе внутренних блоков мощностью 1,1 кВт в данном расчете принимать их мощность равной 2,2 кВт.
2. 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 внутренних блоков, кВт | Наружный диаметр, мм (дюймы) |               |
|--------------------|---|------------------------------|---------------|
|                    |   | Жидкостная труба             | Газовая труба |
| 04, 07, 09, 12, 14 | 2,2, 2,8, 3,6, 4,5                              | 6,35 (1/4")                  | 12,70 (1/2")  |
| 18, 24, 30         | 5,6, 7,1, 8,0, 9,0                              | 9,52 (3/8")                  | 15,88 (5/8")  |
| 36, 45, 54         | 11,2, 12,5, 14,0                                | 9,52 (3/8")                  | 19,05 (3/4")  |
| 60                 | 18,0  | 9,52 (3/8")                  | 19,05 (3/4")  |
| 72, 90             | 22,4, 25,0                                      | 12,70 (1/2")                 | 22,22 (7/8")  |

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



## 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) |
|-------------|----|--|--|
| AJH040LCLAH | 4  | 4,0  | 0  |
| AJH045LCLAH | 5  | 4,0  | 0  |
| AJH054LCLAH | 6  | 4,0  | 0  |
| AJHA36LALH  | 4  | 4,8  | 0  |
| AJHA45LALH  | 5  | 5,3  | 0  |
| AJHA54LALH  | 6  | 5,3  | 0  |
| AJHA72LALH  | 8  | 11,2   | 0  |
| AJHA90LALH  | 10 | 11,2   | 0  |
| AJH108LALH  | 12 | 11,8   | 1,20   |
| AJH126LALH  | 14 | 11,8   | 3,30   |
| AJH144LALH  | 16 | 11,8   | 3,30   |
| AJHA72GALH  | 8  | 11,8   | 3,00   |
| AJHA90GALH  | 10 | 11,8   | 3,00   |
| AJH108GALH  | 12 | 11,8   | 3,00   |
| AJH126GALH  | 14 | 11,8   | 6,80   |
| AJH144GALH  | 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

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

### Расчет дополнительной заправки для наружного блока

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

### Расчет дополнительной заправки на трассу

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

### Расчет суммарной дополнительной заправки хладагента

$$Г = B + B = \text{кг}$$

### Проверка суммарного количества хладагента в системе

$$Д = A + Г = \text{кг}$$

#### ⚠ Внимание:

Суммарное количество хладагента в системе не должно превышать:

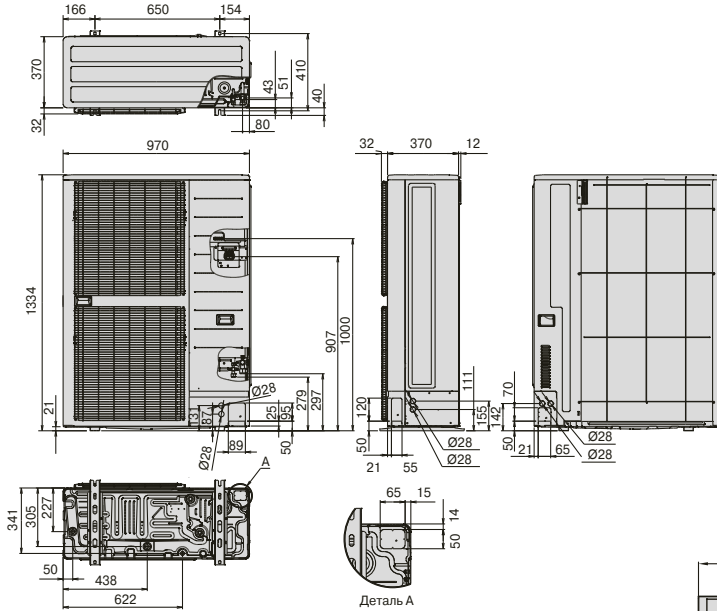
| Система   | Ограничение       |
|---|-------------------|
| Для мини-V IIS  | $D \leq 6,8$ кг   |
| Для мини-V II   | $D \leq 15,7$ кг  |
| Для V II (одномодульные блоки AJHA72LALH - AJH144LALH)                                | $D \leq 31,5$ кг  |
| Для V II (двухмодульные системы AJH162LALH - AJH288LALH и AJH144LALHN - AJH198LALHN)  | $D \leq 63,0$ кг  |
| Для V II (трехмодульные системы AJH306LALH - AJH432LALH и AJH216LALHN - AJH396LALHN)  | $D \leq 94,5$ кг  |
| Для VR II (одномодульные блоки AJHA72GALH - AJH144GALH)                               | $D \leq 35,0$ кг  |
| Для VR II (двухмодульные системы AJH162GALH - AJH288GALH и AJH144GALHN - AJH198GALHN) | $D \leq 70,0$ кг  |
| Для VR II (трехмодульные системы AJH306GALH - AJH432GALH и AJH216GALHN - AJH396GALHN) | $D \leq 105,0$ кг |

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

Наружные блоки

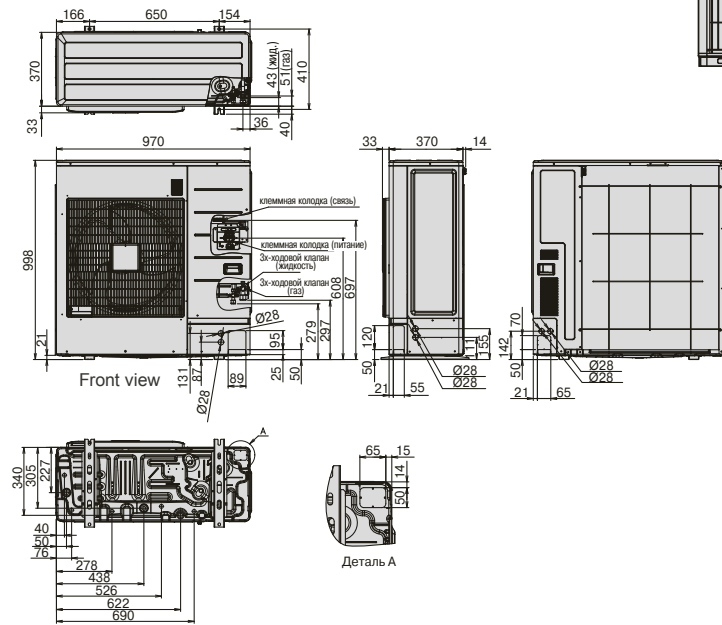
Мини-V II

AJHA40LALH, AJHA45LALH, AJH54LALH, AJHA40LALH-N, AJHA45LALH-N, AJH54LALH-N



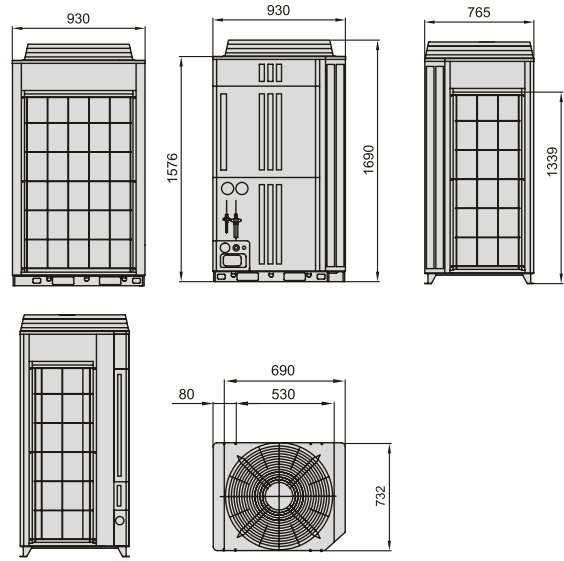
Мини-V IIS

AJH040LCLAH, AJH045LCLAH, AJH054LCLAH

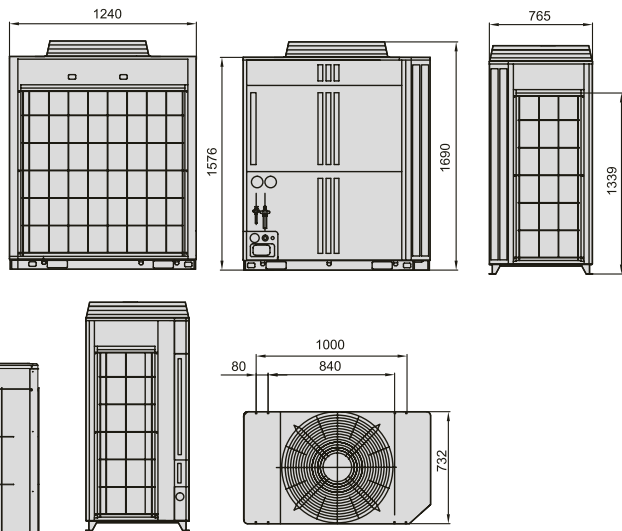


V II

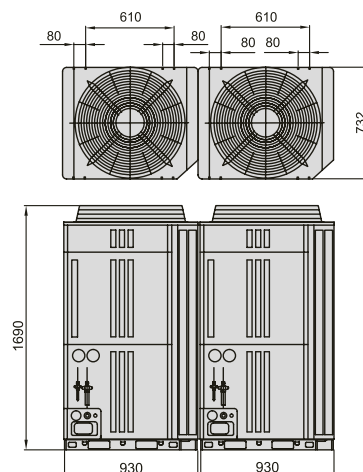
AJHA72LALH-N, AJHA90LALH-N, AJH108LALH-N, AJHA72NALH, AJH108NALH



AJH126LALH-N, AJH126NALH, AJH144LALH-N

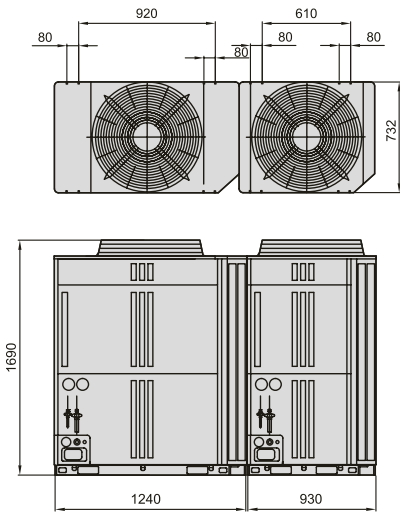


AJH162LALH, AJH180LALH, AJH198LALH, AJH216LALH, AJH144LALHH

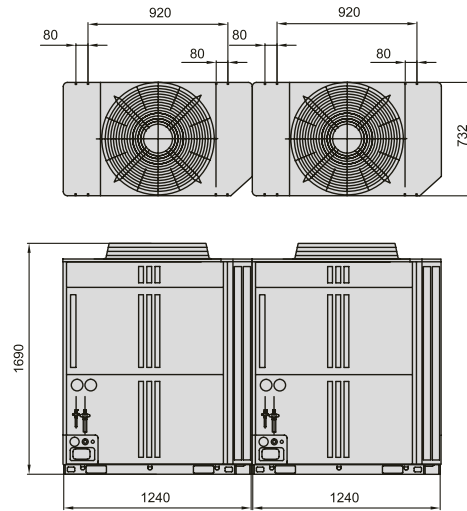




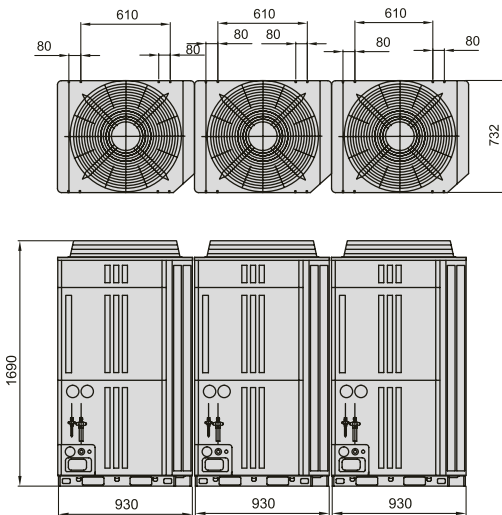
**AJH234LALH, AJH252LALH, AJH198LALHH**



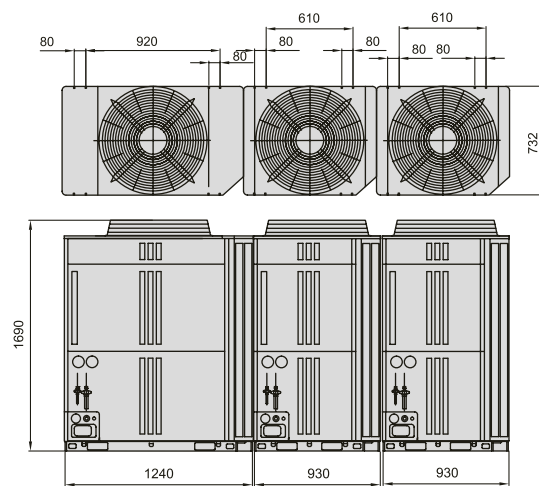
**AJH270LALH, AJH288LALH**



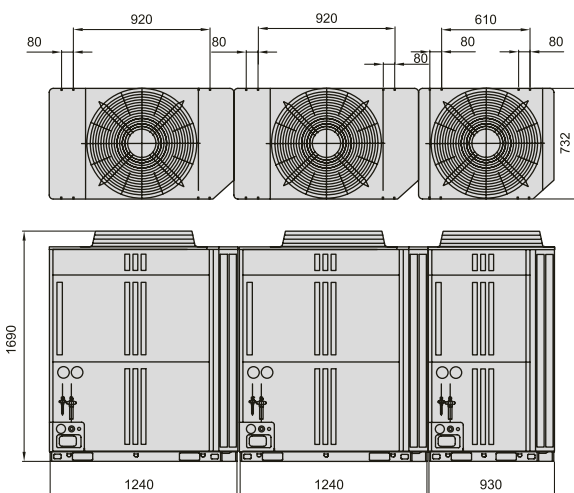
**AJH306LALH, AJH324LALH, AJH216LALHH,  
AJH234LALHH, AJH252LALHH, AJH288LALHH**



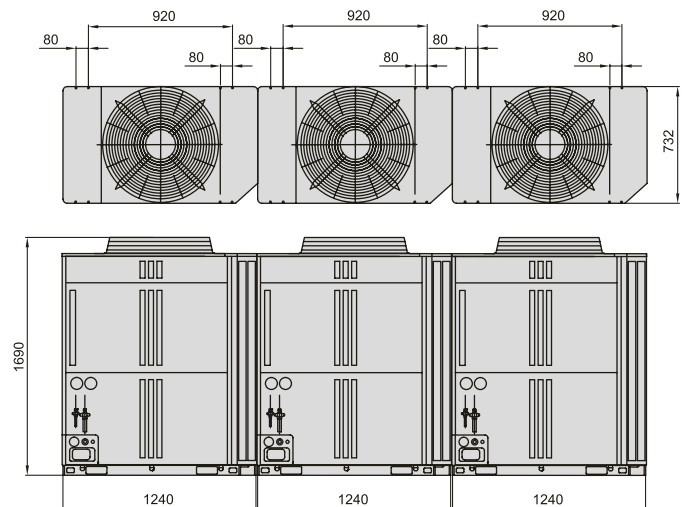
**AJH342LALH, AJH360LALH, AJH270LALHH,  
AJH306LALHH**



**AJH378LALH, AJH396LALH, AJH324LALHH,  
AJH360LALHH**

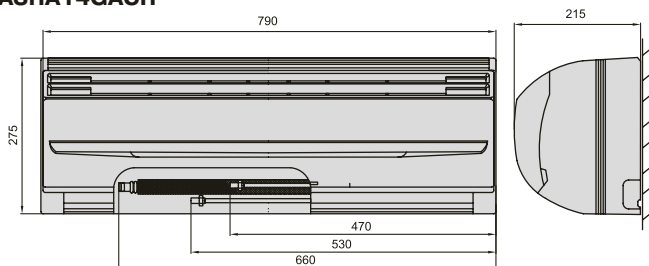


**AJH414LALH, AJH432LALH, AJH378LALHH,  
AJH396LALHH**

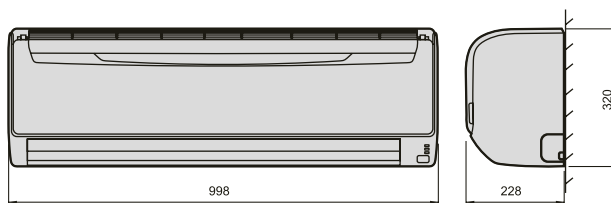


**Внутренние блоки**

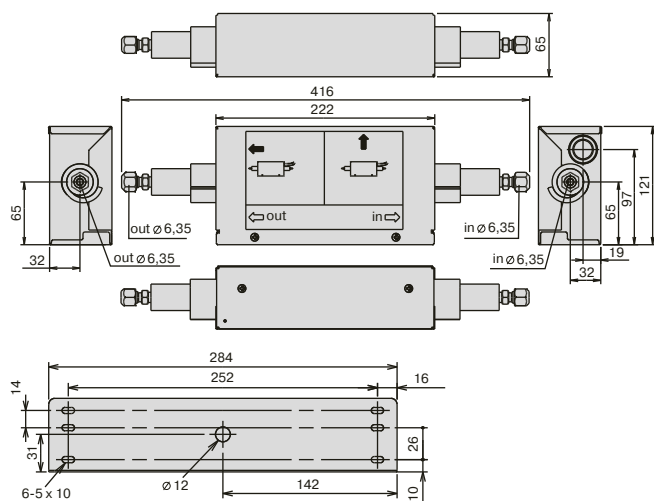
**ASHE04GACH, ASHE07GACH, ASHE09GACH,  
ASHE12GACH, ASHE14GACH, ASHA04GACH,  
ASHA07GACH, ASHA09GACH, ASHA12GACH,  
ASHA14GACH**



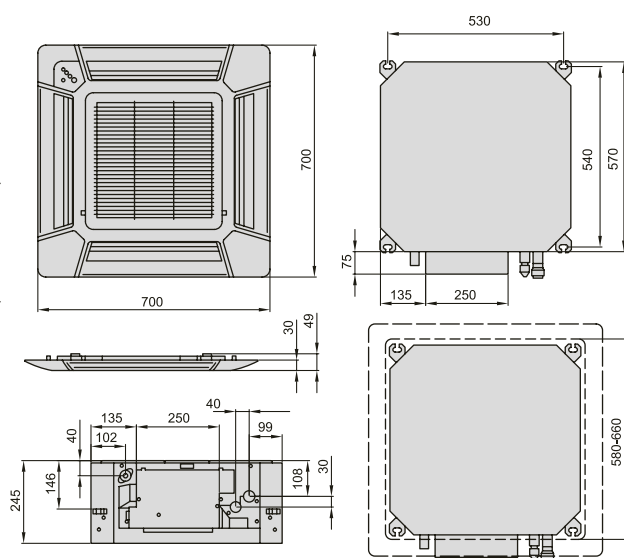
**ASHA18GACH, ASHA24GACH, ASHA30GACH**



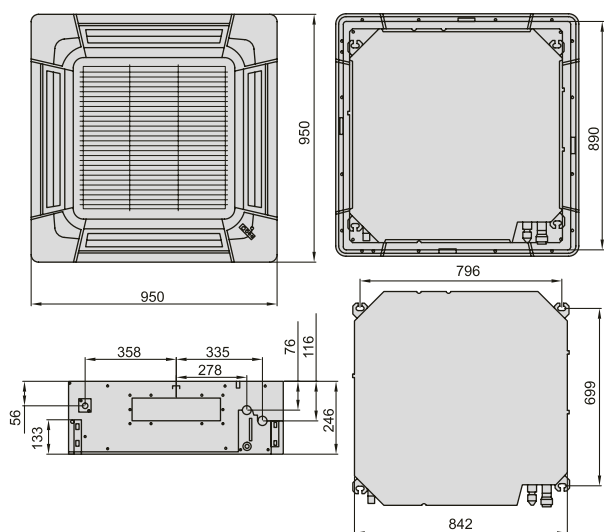
**UTR-EV09XB, UTR-EV14XB**



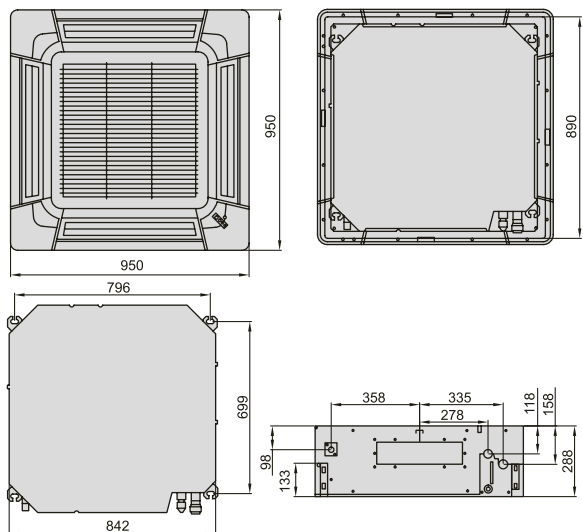
**AUXB04GALH, AUXB07GALH, AUXB09GALH,  
AUXB12GALH, AUXB14GALH, AUXB18GALH,  
AUXB24GALH**



**AUXD18GALH, AUXD24GALH**



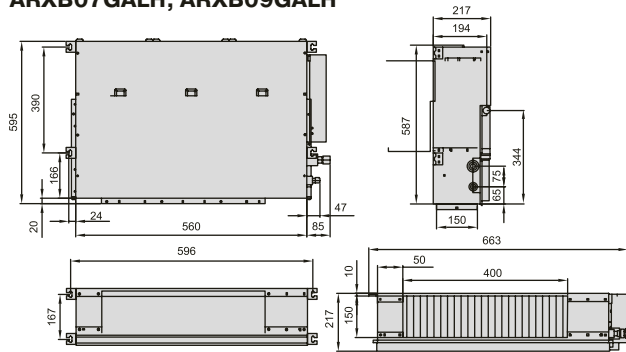
**AUXA30GALH, AUXA36GALH,  
AUXA45GALH, AUXA54GALH**



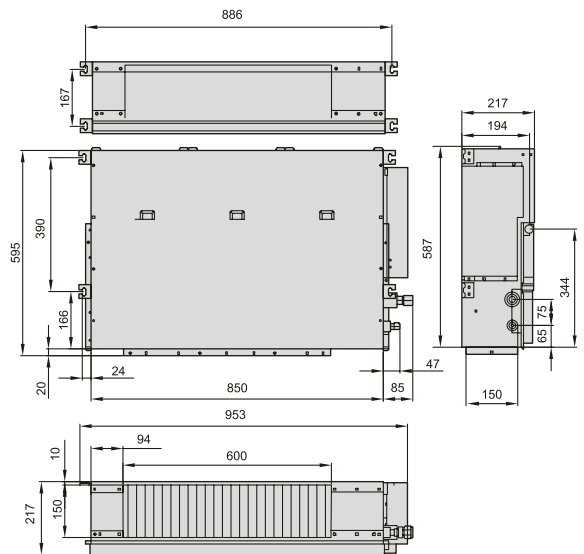




**ARXB07GALH, ARXB09GALH**

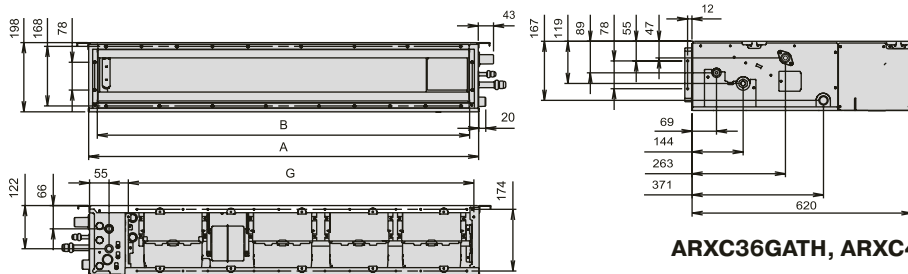


**ARXB12GALH, ARXB14GALH, ARXB18GALH**

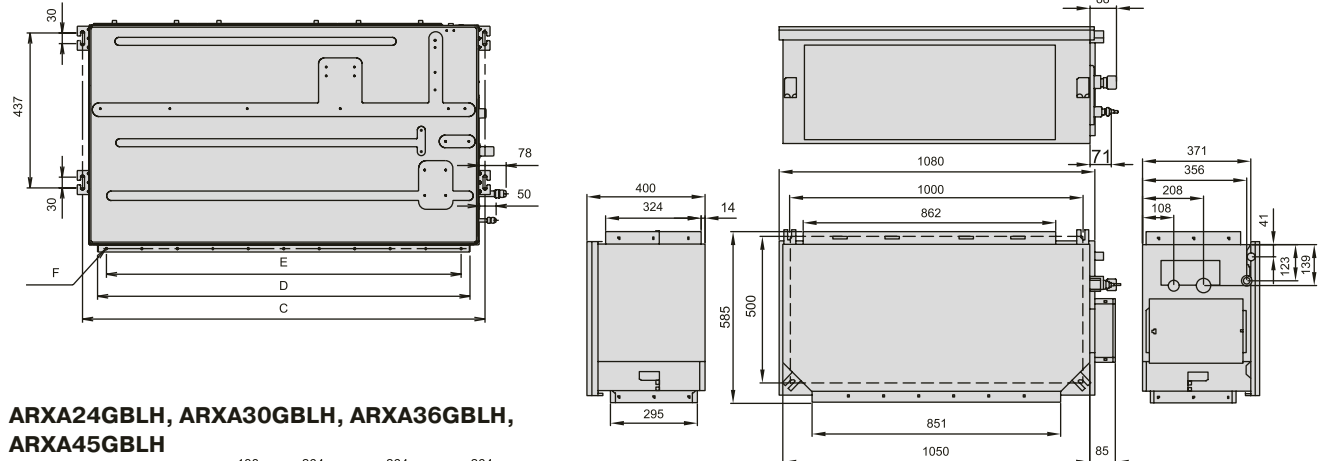


**ARXD04GALH, ARXD07GALH, ARXD09GALH, ARXD12GALH, ARXD14GALH, ARXD18GALH, ARXD24GALH**

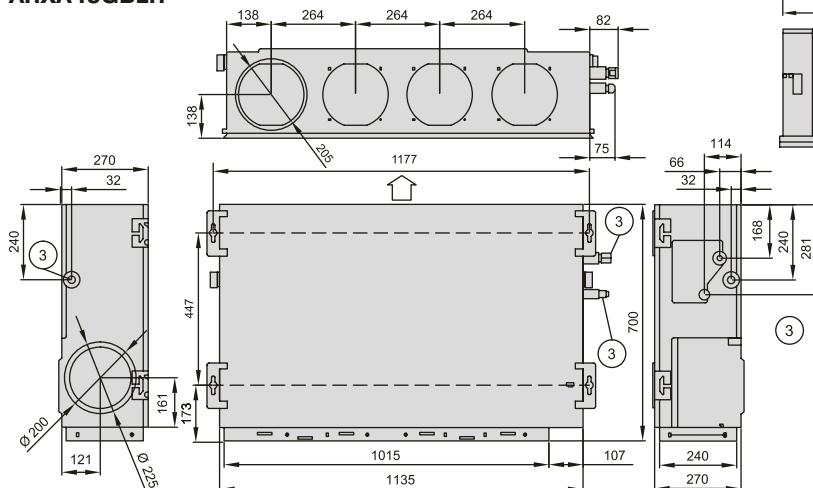
|   | ARXD04-14LATH | ARXD18LATH | ARXD24LATH   |
|---|---------------|------------|--------------|
| A | 700           | 900        | 1100         |
| B | 650           | 850        | 1050         |
| C | 734           | 934        | 1134         |
| D | 650           | 850        | 1050         |
| E | P100x6=600    | P100x8=800 | P100x10=1000 |
| F | 18 x Ø5       | 22 x Ø5    | 22 x Ø5      |
| G | 574           | 774        | 974          |



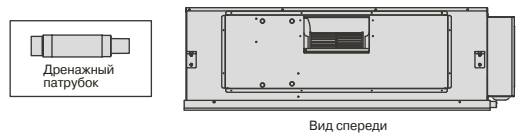
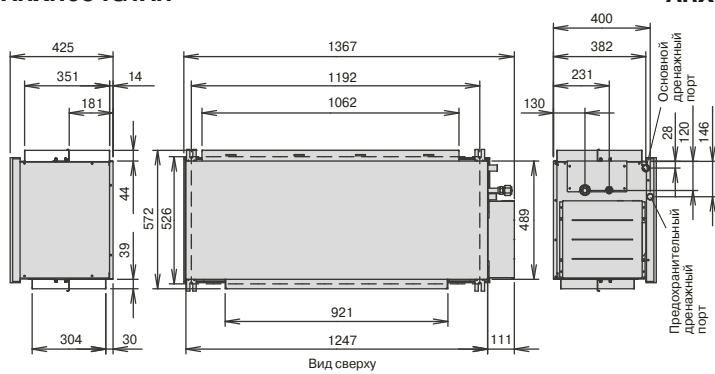
**ARXC36GATH, ARXC45GATH, ARXC60GATH**



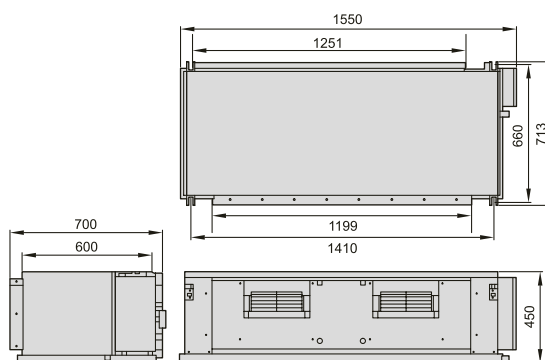
**ARXA24GBLH, ARXA30GBLH, ARXA36GBLH, ARXA45GBLH**



**ARXH054GTAH**

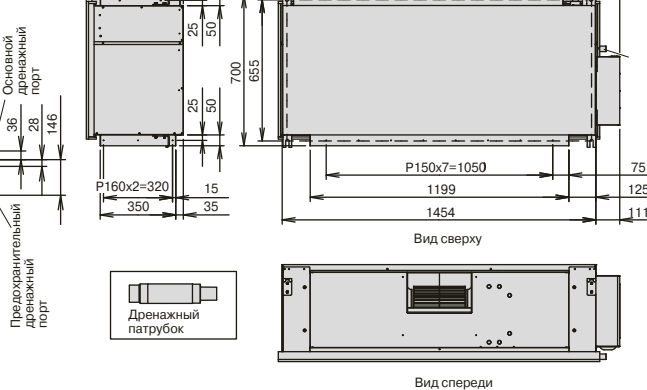
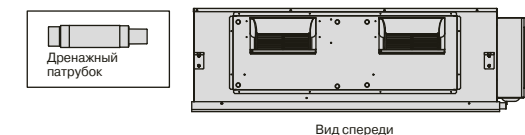
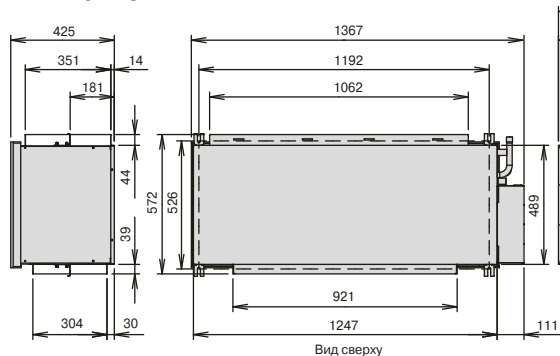


**ARXC72GATH, ARXC90GATH**



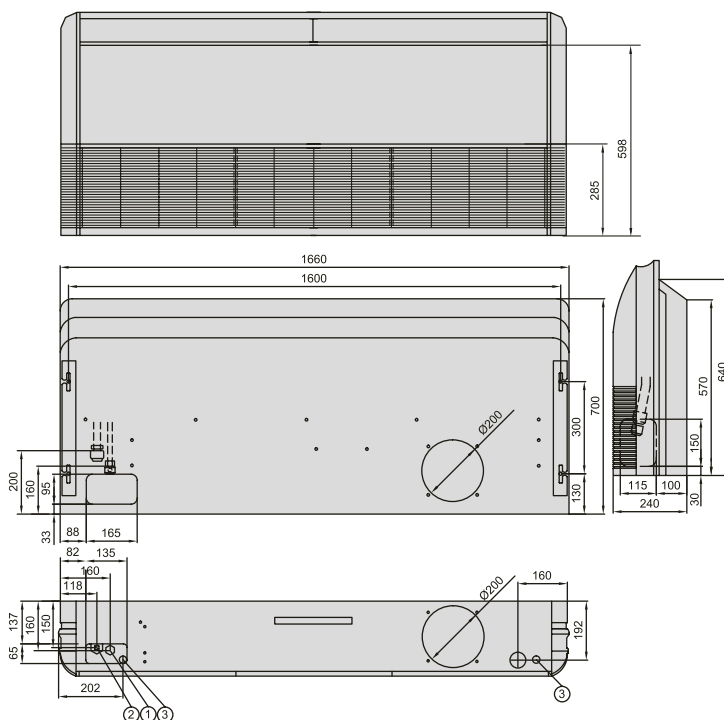
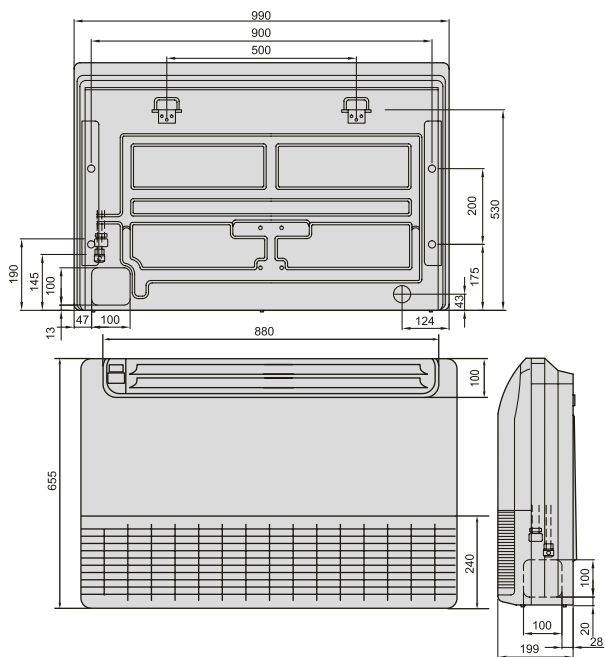
**ARXH096GTAH**

**ARXH072GTAH**



**ABHA30GATH, ABHA36GATH, ABHA45GATH, ABHA54GATH**

**ABHA12GATH, ABHA14GATH, ABHA18GATH, ABHA24GATH**





## О КОМПАНИИ GENERAL

Первыми среди лучших называют в Японии кондиционеры GENERAL. Сегодня GENERAL является наиболее динамично развивающейся компанией, производящей широкий спектр климатических систем различного назначения – от бытовых до промышленных. Продукция компании поставляется более чем в 110 стран мира. В Японии кондиционеры GENERAL из года в год занимают первое место. А как известно, жители этой страны знают толк в технике и очень требовательны в своем выборе. Кроме того, кондиционеры GENERAL предпочитают всем другим производителям жители Австралии и Европы. В Россию оборудование поставляется уже более 18 лет и за это время зарекомендовало себя как надежное, стоящее на страже вашего комфорта.

Кондиционеры GENERAL по техническим характеристикам, степени надежности и уровню создаваемого комфорта специалисты всех стран относят к оборудованию премиум-класса.

По большинству параметров кондиционеры GENERAL намного опережают аналоги за счет передовых разработок, отличного качества сборки оборудования, строгого отбора комплектующих и других, может быть на первый взгляд, незаметных деталей. Кроме того, они обладают многопараметрической системой самодиагностики и защиты, и поэтому имеют минимальный процент вероятных неисправностей, не превышающий 0,2%.

GENERAL – всемирно известный японский кондиционерный бренд, под которым производится высокотехнологичное климатическое оборудование различных типов, классов и назначения. GENERAL – единственная собственная климатическая марка компании Fujitsu General Ltd., которая ведет свою историю с 30-х годов прошлого века.

1936 год. В городе Кавасаки открыто предприятие Yaou Shoten Ltd. Компания занимается 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 год. 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 освоение мирового климатического рынка. 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.

1984 год. General Ltd. создает альянс с компанией Fujitsu Ltd. – одним из лидеров быстрорастущей компьютерной отрасли.

1985 год. В результате альянса на мировом климатическом появляется новое имя - Fujitsu General Ltd. В новой структуре специалисты General Ltd. возглавляют поиски, исследования и разработки инновационных решений для современных кондиционерных систем, а также техническое и производственное направления. Уникальный опыт инженеров General Ltd., накопленные знания и технологии, в совокупности с влиянием и эффективной бизнес-стратегией Fujitsu Group позволяют объединенной компании быстро добиться большого успеха во всем мире.

Сегодня. Сеть продаж Fujitsu General Ltd. охватывает более чем 110 стран мира. Оборудование поставляется под брендом GENERAL, а также под торговыми марками Fujitsu и Fuji Electric, права на которые принадлежат компаниям Fujitsu Ltd. и Fuji Electric Holdings Co., Ltd. Региональные отделения работают в США, Великобритании, Германии, Австралии, Новой Зеландии, Бразилии, ОАЭ, Сингапуре, Тайване и Китае.

В ряде стран, включая таких крупных импортеров кондиционерного оборудования, как Испа-

ния и Австралия, Fujitsu General Ltd. занимает лидирующие позиции и самую большую долю рынка. Более чем в 30 странах, в том числе, в США, Италии, Греции, Германии, Великобритании, Бразилии, по объему продаж Fujitsu General Ltd. входит в первую тройку.

В настоящее время в Fujitsu General Ltd. работает около 7000 человек. Основным профилем деятельности компании является разработка и производство систем кондиционирования воздуха и, в меньшей степени, телекоммуникационного оборудования. Объем продаж в 2012 году составил более 2,15 млрд. долларов, большая часть из которых пришлось на системы кондиционирования воздуха.

Штаб-квартира Fujitsu General Ltd. расположена недалеко от Токио в городе Кавасаки, там же находится единственная в мире 60-метровая башня для тестирования мультизональных систем кондиционирования в реальных условиях работы, а также новый научно-исследовательский центр компании и уникальные лаборатории по тестированию различных параметров работы кондиционеров. Услугами этих лабораторий пользуются многие производители кондиционеров и другой электронной техники. Собственные исследовательские центры Fujitsu General Ltd. работают и в других городах Японии, а также в Таиланде и Китае.

Там же находятся и собственные заводы Fujitsu General Ltd. Везде действует строжайшая система контроля качества продукции, единая для всех предприятий компании, независимо от места их расположения. Большая часть технических процессов автоматизирована, а весь руководящий состав и служба контроля качества состоят исключительно из японских специалистов. Сегодня кондиционеры под торговой маркой GENERAL заслуженно пользуются доверием покупателей во всем мире. Производитель постоянно работает над тем, чтобы сделать современные климатические системы еще более технологичными, комфортными в использовании и расширить их возможности.



Центральный научно-исследовательский центр Fujitsu General Ltd., Кавасаки, Япония

# СИСТЕМА КАЧЕСТВА GENERAL

Все кондиционеры GENERAL производятся на заводах независимо от географии их расположения являющихся на 100% собственностью японского концерна. Выпускаемое оборудование проходит строжайший выходной контроль качества. На всех заводах внедрены высокие международные стандарты качества ISO 9001 и 14001. На производстве действует японская система комплексного управления качеством, основанная на распределении ответственности между всеми сотрудниками и тотальном контроле за обеспечением безукоризненности каждого изделия. Любой работник может остановить производственную линию в случае обнаружения дефекта изделия и для устранения замеченного изъяна. Контролю подлежит каждая выпускаемая единица оборудования. Принцип 100%-ной проверки продукции

применяется не только к готовым агрегатам, но и к комплектующим узлам и деталям. Все комплектующие, из которых собирается оборудование, проходят дополнительное тестирование на заводе независимо от поставщика. Многие этапы сборки кондиционеров автоматизированы и проходят на современных высокотехнологичных производственных линиях. Все новые модели тестируются в самых жестких условиях эксплуатации. Благодаря этому системы кондиционирования GENERAL по всему миру зарекомендовали себя как очень надежное оборудование, которое не подведет вас ни в условиях тропического зноя, ни в русскую зиму. Высокое качество выпускаемой продукции подтверждено множеством международных сертификатов, среди которых есть и сертификат соответствия ГОСТ Р.

## Передовой научно-исследовательский центр

### Подтверждение технических характеристик



Камера для испытания показателей по расходу воздуха

Акустическая камера

Испытание надежности и ресурса работы оборудования

### Устойчивость при транспортировке



Тест на вибрацию

Тест на сжатие

### Подтверждение надежности

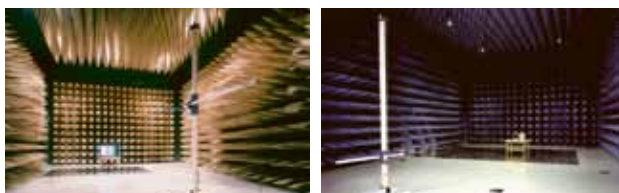


Климатическая камера для испытания оборудования при различных температурных условиях работы

Климатическая камера для тестирования показателей работы наружных блоков в различных условиях

## Тестовые лаборатории

### Fujitsu General EMC Laboratory Limited



Камеры для электромагнитных испытаний (EMC)

### Технический центр, Шанхай



### 60-метровая тестовая башня

Уникальная башня для тестирования, соединена с основным исследовательским центром. Служит для получения объективных данных о работе систем при критических длинах трасс и перепадах высот.



Камера для испытаний при орошении водой



## РАБОТА НА МЕЖДУНАРОДНОМ КЛИМАТИЧЕСКОМ РЫНКЕ С 1971 ГОДА

**1936:**

учреждение компании Yaou Shouten Ltd.

**1960:**

возникновение климатической отрасли; работа на внутреннем рынке Японии

**1971:**

экспорт кондиционеров на Ближний Восток

**1977:**

серия высокомошных и маломощных систем

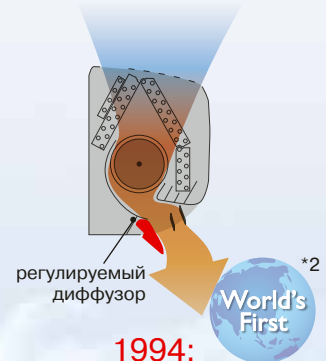


λ-образный теплообменник



**1991:**

выпуск кондиционера с первым в мире λ-образным теплообменником



регулируемый диффузор



**1994:**

выпуск кондиционера с первым в мире регулируемым диффузором



## УЧРЕЖДЕНИЕ ДЕПАРТАМЕНТА ПРОДАЖ

**1976:**

торговое представительство в Северной Америке.

**1977:**

торговое представительство в Европе (Великобритания).

**1978:**

торговое представительство в Австралии. Торговое представительство в Европе (Германия).

**1980:**

торговое представительство в Бразилии.

**1997:**

торговое представительство в Азии (Сингапур).

**1998:**

торговое представительство на Ближнем Востоке (ОАЭ). Торговое представительство в Новой Зеландии.

**2002:**

торговое представительство в Тайване.

**2006:**

торговое представительство в Китае.



**1991:**

завод по производству кондиционеров в Таиланде.



**1994:**

завод по производству кондиционеров в Шанхае (Китай).



**1998:**  
Завод по производству двигателей кондиционеров в Таиланде.



**2006:**  
Производство, отдел продаж и сервиса систем VRF в Китае, Уси.



**2007:**  
Научно-технический центр в головном офисе в Японии, Кавасаки.



**2009:**  
В Таиланде начал работу завод по производству компрессоров.

**Защита окружающей среды**

Компания Fujitsu General Ltd. использует экологически приемлемые технологии, а защита окружающей среды является одним из ее приоритетов. Fujitsu General Ltd. стремится повышать экологичность работы и использует систему управления состоянием окружающей среды (EMS). Природоохранная деятельность осуществляется на всем этапе работ: начиная от приобретения материалов и заканчивая производством оборудования и утилизацией отходов. Снижение энергозатрат и сокращение объема отходов также способствуют сохранению окружающей среды.

\*1. Заявлено в 1991 году. Исследование бытовых кондиционеров компании Fujitsu General Ltd.  
\*2. Заявлено в 1994 году. Исследование бытовых кондиционеров компании Fujitsu General Ltd.  
\*3. Заявлено в 2002 году. Исследование бытовых кондиционеров компании Fujitsu General Ltd.





## ПИКТОГРАММЫ

### ЗДОРОВЬЕ



#### Ионный дезодорирующий фильтр

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



#### Яблочно-катехиновый фильтр

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



#### Осушение теплообменника

Специальный режим осушения внутреннего пространства кондиционера позволяет предотвратить рост плесени и бактерий.



#### Индикатор загрязнения фильтра

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



#### Подключение внешнего вентилятора

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



#### Моющаяся панель

Декоративная панель внутреннего блока легко снимается и моется.



#### 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.



#### Таймер однократного Вкл./Выкл.

Позволяет задавать одну точку включения-выключения кондиционера.



#### Программируемый таймер

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



#### Недельный таймер

Позволяет назначать различное время включения и выключения по дням недели.



#### 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.



#### Групповой пульт управления

Предназначен для дистанционного контроля и управления группой кондиционеров.



#### Проводной пульт управления

Кондиционер может управляться с помощью проводного пульта управления.



#### Инфракрасный пульт управления

Кондиционер может управляться с помощью инфракрасного пульта управления.



#### Индивидуальное кодирование блоков

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



#### Внешнее управление

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



#### Интеграция в систему управления зданием

Возможно подключение к сигнальной линии центральной системы управления мультizonальных систем Airstage и интеграция в единую систему управления зданием.



#### Настройка дополнительных функций

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



#### Русскоязычное меню

Пульт управления имеет русскоязычное меню, что существенно упрощает эксплуатацию кондиционера.

### КОМФОРТ



#### Объемное воздухораспределение

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



#### Распределение воздуха через воздуховоды

Возможно упрощенное подключение воздуховодов для распределения кондиционированного воздуха по помещениям.



#### 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.



#### Автоматическое качание жалюзи в вертикальной плоскости

Горизонтальные жалюзи автоматически работают в режиме волнообразного распределения воздуха.



#### Автоматическое определение положения жалюзи

Положение жалюзи определяется автоматически в соответствии с выбранным режимом работы.



#### Комфортное осушение

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



#### Бесшумная работа

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



#### Бесшумная работа наружного блока

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



#### Автоматическое регулирование воздушного потока

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

## ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЕ



### 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.



### 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.



### Ограничение потребляемой мощности

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

## ЭКСПЛУАТАЦИЯ



### 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.



### 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.



### Автоматический выбор режима

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



### Дренажный насос

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



### Антикоррозийная защита

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



### Самодиагностика

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

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



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



### 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.

### Работа в режиме обогрева до -20 °C / -25 °C



Кондиционер работает в широком диапазоне температур, что позволяет эффективно обогреваться при температуре наружного воздуха -20 °C / -25 °C.



### Внешняя индикация работы

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



### 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.



### Режим откачки 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.

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ



Чертежи наружного блока



Чертежи внутреннего блока



Схемы электрического соединения





## НОМЕНКЛАТУРА БЛОКОВ

|    |   |   |
|----|---|---|
| AS | Тип блока   | AS: настенный<br>AW: настенно-подпотолочный<br>AG: напольный<br>AU: кассетный<br>AB: подпотолочный, универсальный<br>AR: канальный<br>AO: наружный<br>AJ: наружный, серии VRF Airstage  |
| H  | Электропитание  | G: 220-240 В / 380-415 В, 50 Гц<br>H: 230 В / 400 В, 50 Гц  |
| A  | Функциональные особенности  | <b>Для внутренних блоков Airstage:</b><br>B: компактное исполнение (для кассетных блоков)<br>V: низкое статическое давление (для канальных блоков)<br>C: высокое статическое давление (для канальных блоков)<br>E: выносной электронный регулирующий клапан |
| 12 | Холодопроизводительность при стандартных условиях в тысячах БТЕ/ч | Например,<br>12 = 12000 БТЕ/ч<br>1000 БТЕ/ч = 293 Вт<br>1 Вт = 3,41 БТЕ/ч   |
| G  | Режим работы и тип хладагента                                     | L: инверторный тепловой насос, R410A<br>G: инверторный тепловой насос/рекуперация тепла, R410A  |
| A  | Серия   | A, B, C...  |
| C  | Завод   | C: Fujitsu General Co., LTD (Шанхай)<br>L: Fujitsu General Central Air Conditioner Wuxi Co., LTD<br>T: Fujitsu General Co., LTD (Таиланд)   |
| H  | Конструкционные особенности                                       | A, B, C...  |
| -  | Конструкционные особенности                                       | <b>Для наружных блоков мультизональных систем:</b><br>-: комбинация с минимальной занимаемой площадью<br>H: энергоэффективная комбинация  |

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.

### АДРЕС:



[WWW.GENERAL-RUSSIA.RU](http://WWW.GENERAL-RUSSIA.RU)



ISO 9001 Certified number:09 100 89394  
ISO 14001 Certified number:09 104 9245  
Fujitsu General (Thailand) Co., Ltd.



ISO 9001 Certified number:09 100 79269  
Fujitsu General (Shanghai) Co., Ltd.



ISO 14001 Certified number:104692  
Fujitsu General (Shanghai) Co., Ltd.



Генеральный дистрибьютор климатического оборудования General  
компания «Дженерал-Трейд»  
г. Москва, Рязанский пр-т, д. 8А стр. 1  
[www.general-russia.ru](http://www.general-russia.ru)