



Многозональные VRF системы с регулируемым расходом хладагента

кондиционирование многоэтажных зданий

Серия S
Серия V



Для большинства современных крупных зданий – отелей, банков, бизнес-центров – кондиционирование воздуха является не роскошью, а насущной необходимостью. Значительная площадь остекления, использование большого количества электронной техники, изменение численности персонала и посетителей в помещении в течение суток – все это создает дополнительные сложности при проектировании и установке системы кондиционирования. Современные строительные тенденции и специфика гостиничных, торговых и административных зданий предъявляют к системе кондиционирования целый набор жестких требований, среди которых:

- высокая энергоэффективность, снижающая затраты на эксплуатацию здания;
- легкость проектирования системы и простота монтажа оборудования;
- высокая надежность системы кондиционирования;
- удобство, простота и гибкость управления.



AIRSTAGE™



В зданиях крупных и средних размеров одним из наиболее эффективных способов выполнения этих требований является установка мультizonальной системы кондиционирования Fujitsu VRF Airstage.

Первая мультizonальная система кондиционирования, комплектуемая наружным блоком мощностью 10 HP (28 кВт), с возможностью одновременной работы в режимах охлаждения и нагрева была представлена Fujitsu в конце 2001 г.

Компания Fujitsu General Ltd. является одним из мировых лидеров в производстве мультizonальных систем кондиционирования (или, как их иногда называют, систем с переменным расходом хладагента). Научно-исследовательский центр компании располагает уникальной 60-метровой тестовой башней в городе Хамамацу (Япония) для испытания создаваемого оборудования в реальных условиях.



Оглавление

Многозональные системы VRF AIRSTAGE™ серии S	6
Системы «Только охлаждение» и реверсивные модели	8
Система с рекуперацией тепла	9
Преимущества систем VRF Airstage™ серии S	11
Наружный блок	13
Многозональные системы VRF AIRSTAGE™ серии V	14
Высокая надежность	16
Технологии комфорта	17
Высокая эффективность	18
Свобода проектирования	19
Простота монтажа	20
Наружные блоки	22
Внутренние блоки	24
Кассетные компактные модели	26
Кассетные модели	28
Канальные компактные модели	30
Канальные низконапорные модели	32
Канальные средненапорные модели	32
Канальные высоконапорные модели	34
Универсальные модели	36
Подпотолочные модели	38
Настенные компактные модели	
Настенные модели	42
Настенно-подпотолочные модели	44
Опциональные принадлежности	46
Системы управления	50
Сравнительная таблица функций пультов управления	52
Схема подключения системы	53
Программа «PC Controller»	54
Модуль централизованного управления	56
Пульт группового управления	58
Проводной пульт ДУ	60
Упрощенный пульт ДУ	61
Беспроводной пульт ДУ	62
Контроллер внешнего выключателя	63
Приемник ИК-сигналов	63
Межсетевой шлюз BACnet®	64
Сетевой конвертор для LONWORKS®	65
Сетевой конвертор	66
Сетевой адаптер	67
Усилитель сигнала	67
ПО «Service Tool»	68
Программа сетевого мониторинга «Web Monitoring Tool»	70

Многозональные системы

комфортность, энергосбережение, экологичность —

Многозональные системы с регулируемым расходом хладагента (VRF системы) под торговой маркой Airstage™ предназначены для кондиционирования зданий с большим количеством помещений, подверженных различной, изменяющейся в течение суток тепловой нагрузке.

Предлагаются три типа системы VRF Airstage™:

- «Только охлаждение»
- Реверсивная
- Система с рекуперацией



2-трубные системы, обеспечивают независимую работу всех внутренних блоков только в режиме охлаждения

Реверсивные 2-трубные системы, позволяют внутренним блокам работать в режиме охлаждения либо в режиме нагрева

Благодаря использованию трех 1-скоростных компрессоров различной мощности и применению специальной технологии плавного регулирования производительности, а также специальной конфигурации компонентов 2-трубные системы отличаются высокой энергетической эффективностью и бесшумностью функционирования.

Системы предназначены для работы на хлорсодержащем фреоне R22 или на альтернативном озонобезопасном хладагенте R407C и позволяют подключать к одному наружному блоку, номинальная производительность которого составляет 28 кВт, до 16, а к наружному блоку с производительностью 22,4 кВт – до 13 внутренних блоков различного конструктивного исполнения и мощности.



НАРУЖНЫЕ БЛОКИ

R407C



Реверсивная система
AO90TPCMF (28 кВт)
AO72TPCMF (22.4 кВт)



Система «только охлаждение»
AO90EPCMF (28 кВт)
AO72EPCMF (22.4 кВт)

R22



Реверсивная система
AO90RPCMF (28 кВт)
AO72RPCMF (22.4 кВт)

ЛИНЕЙКА ВНУТРЕННИХ БЛОКОВ

Широкий типоразмерный ряд внутренних блоков, включающий 49 моделей одиннадцати типов с диапазоном производительности от 2,15 до 17,0 кВт, позволяет подобрать блоки, оптимально отвечающие требованиям конкретного здания.

Кассетные компактные модели



Простота установки и обслуживания благодаря небольшому размеру.

смотри стр. 26

Кассетные модели



Идеально подходят для монтажа в ограниченном подпотолочном пространстве. Высокая мощность в сочетании с компактностью – широкая область применения

смотри стр. 28

Канальные компактные модели



Предназначены как для напольного, так и для подпотолочного монтажа.

смотри стр. 30

Канальные модели (2 типа - низко- и средненапорные)



За счет сверхмалой высоты канальный блок легко встраивается в узкое свободное пространство подшивного потолка.

смотри стр. 32

Канальные высоконапорные модели

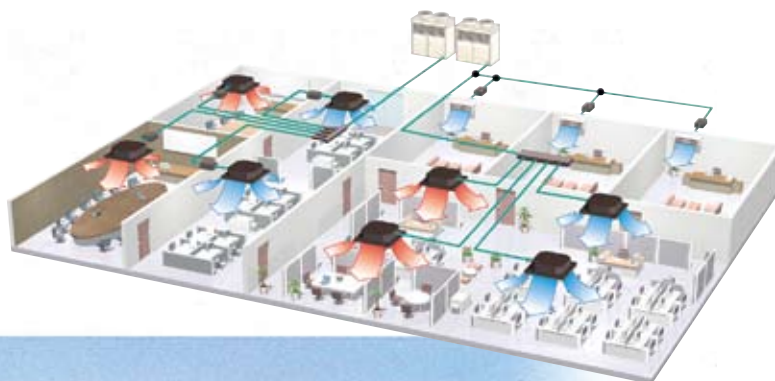


Высокий статический напор - различные схемы разводки воздуховодов.

смотри стр. 34

VRF AIRSTAGE™ серии S

оптимальное решение для многоэтажных зданий



3-трубная система с рекуперацией тепла дает возможность части внутренних блоков работать на нагрев, а части – на охлаждение.

Такой вариант является наиболее прогрессивным с точки зрения энергетической эффективности, поскольку позволяет утилизировать тепловую энергию хладагента за счет т.н. «перекачивания» тепла из одного помещения в другое при использовании в них различных режимов работы кондиционера. Система этого типа предназначена для работы на альтернативном озонобезопасном хладагенте R407C и позволяет подключать к одному наружному блоку, номинальная производительность которого составляет 28 кВт, до 16 внутренних блоков различного конструктивного исполнения и мощности.

R407C



Система с рекуперацией тепла
AO90MPBMF (28 кВт)

Универсальные модели (напольно-подпотолочные)



Универсальность монтажа – выбор подпотолочного или напольного варианта установки. Превосходное воздушораспределение благодаря использованию двойного автосвинга.

смотри стр. 36

Подпотолочные модели



Привлекательный дизайн и узкопрофильный корпус в сочетании с широким и мощным воздушным потоком.

смотри стр. 38

Настенные компактные модели



Компактность и низкий уровень шума при высокой скорости воздушного потока.

смотри стр. 40

Настенные модели



Комфортное воздушораспределение и высокая производительность при низком уровне шума.

смотри стр. 42

Настенно-подпотолочные модели



Продуманность конструкции и оптимизированная конфигурация канала прохождения воздуха от заборного до распределительного отверстия.

смотри стр. 44

Системы «Только охлаждение» и реверсивные модели

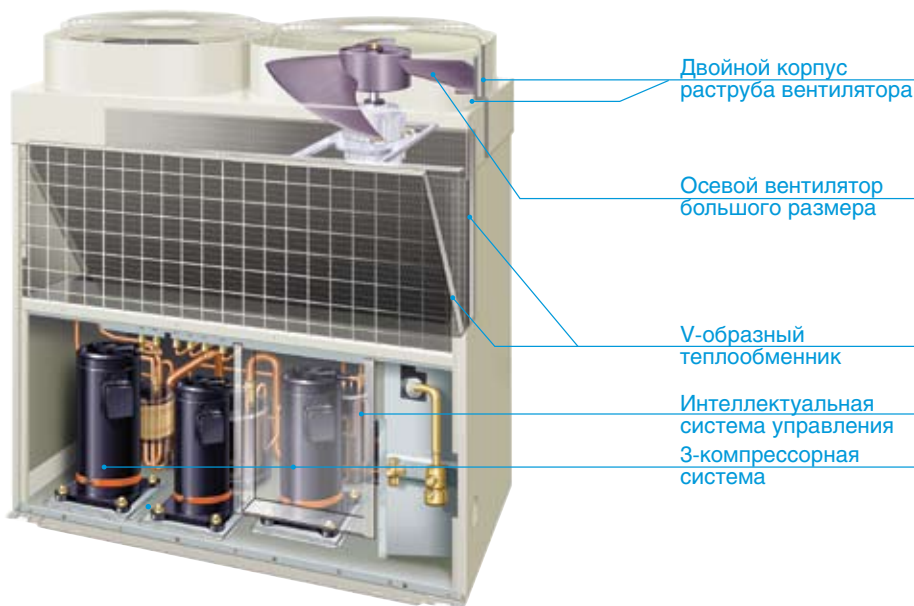
R407C

Реверсивная система
AO90TPCMF (28 кВт)
AO72TPCMF (22,4 кВт)

Система «только охлаждение»
AO90EPCMF (28 кВт)
AO72EPCMF (22,4 кВт)

R22

Реверсивная система
AO90RPCMF (28 кВт)
AO72RPCMF (22,4 кВт)



Новая технология регулирования производительности

Высокая энергетическая эффективность

Использование трех 1-скоростных компрессоров различной мощности и применение специальной технологии плавного регулирования производительности обеспечивают оптимальный расход хладагента и, как следствие, высокую энергетическую эффективность VRF Airstage™.

COP в режиме охлаждения	3,1
COP в режиме нагрева	3,7

(28 кВт)

Три компрессора различной мощности

Комбинированное использование трех 1-скоростных компрессоров различной мощности позволяет эффективно управлять расходом хладагента в широком диапазоне и плавно достигать требуемой производительности системы на стороне внутренних блоков.

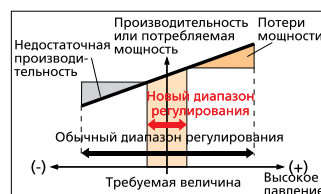
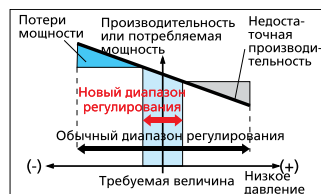
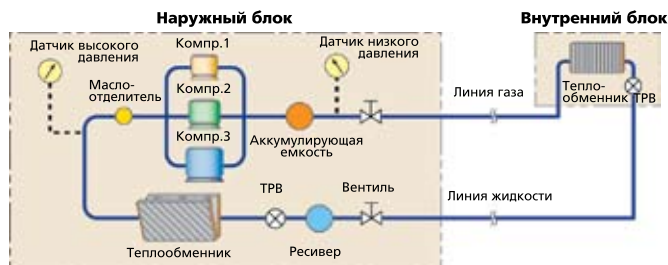
Достоинством 1-скоростных компрессоров также является отсутствие затрат электроэнергии на частотное преобразование (по сравнению с инверторным способом управления).



Плавное регулирование производительности

Благодаря разработанной фирмой Fujitsu новой технологии «балансировки» мощности производительность системы оптимизируется за счет изменения степени открытия терморегулирующих клапанов исходя из показаний датчика низкого давления (температура испарения) в режиме охлаждения или высокого давления (температура конденсации) в режиме нагрева, а также на основании температур в теплообменнике внутреннего блока и линиях всасывания и нагнетания.

Регулирование выполняется таким образом, чтобы поддерживать давление на требуемом уровне. При этом полностью сглаживается ступенчатость управления потоком хладагента в контуре и устраняются энергетические потери вследствие его избыточного или недостаточного расхода, что гарантирует высокую эффективность системы.



Система с рекуперацией тепла

R407C

С рекуперацией тепла
АО90MPBMF (28 кВт)

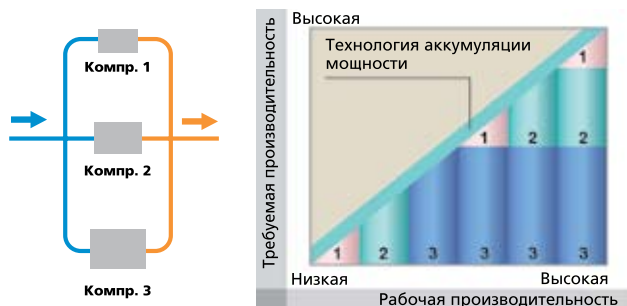


Управление потоком хладагента в системе выполняется посредством использования трех 1-скоростных компрессоров различной мощности, комбинированное задействование которых предоставляет 6 ступеней регулирования производительности.

Применение современной технологии аккумуляции мощности позволяет избежать ступенчатости управления производительностью системы, обеспечивая ее линейное регулирование в зависимости от нагрузки. Этот способ реализуется за счет установки дополнительного TRV и теплообменника «труба в трубе» на линии байпаса, выполненной после конденсатора.

COP в режиме охлаждения	3,00
COP в режиме нагрева	3,15

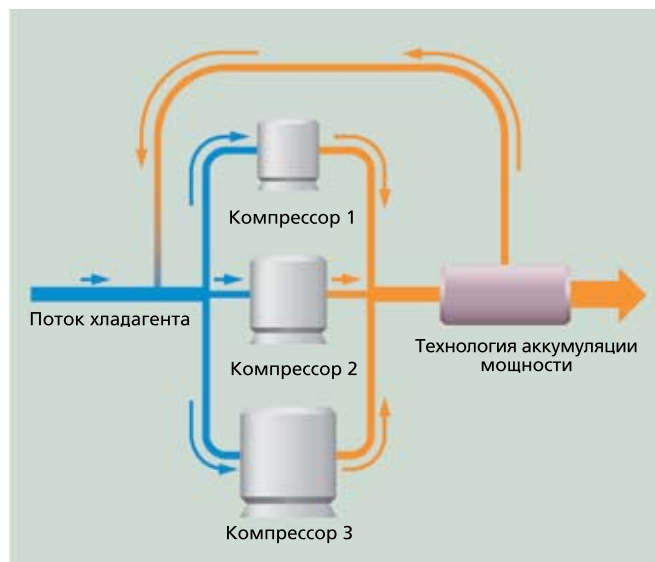
(28 кВт)



Межступенчатое регулирование расхода хладагента реализуется за счет технологии аккумуляции мощности

Благодаря такому подходу системы VRF Airstage™ характеризуются высоким коэффициентом энергетической эффективности при частичной и полной нагрузках.

Системы с рекуперацией тепла наилучшим образом подходят для зданий, где часть помещений (например, серверные) требует круглогодичного охлаждения, а часть – офисы, торговые залы и т.п. – либо охлаждения, либо нагрева. В системах с рекуперацией тепла обязательно наличие распределительного модуля/модулей хладагента и дополнительной (3-ей) линии газа высокого давления.



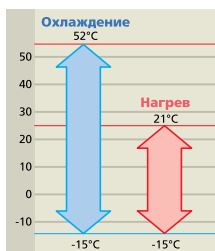
Условия эксплуатации

Расширенный рабочий диапазон температуры наружного воздуха

В режиме охлаждения рабочий диапазон температур составляет от -5 до 52 °C*.

В режиме нагрева рабочий диапазон температур составляет от -15 до 21 °C.

* Для 3-трубных систем диапазон работы в режиме охлаждения от -5°C до +52 °C.



Бесшумность работы

Низкий уровень звукового давления

Наружные блоки отличаются чрезвычайно малошумной работой и имеют самые низкие значения уровня звукового давления по сравнению с аналогичным оборудованием других фирм. Этого удалось достичь благодаря специальной конструкции компонентов, в частности использованию вентиляторов с двойным корпусом раструба и усовершенствованной конфигурацией крыльчатки, а также благодаря наличию режима с пониженным уровнем шума.

Режим с пониженным уровнем шума задается соответствующей установкой DIP-переключателя на плате управления наружного блока и обеспечивает снижение уровня звукового давления еще на 5 дБ(А).

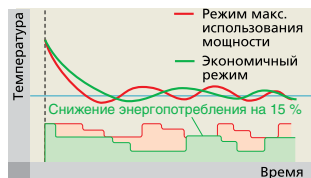
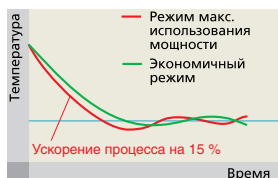
	28 кВт	22,4 кВт
Стандартный режим	55 дБ (А)	54 дБ (А)
Режим с пониженным уровнем шума	50 дБ (А)	48 дБ (А)

Выбор режима энергопотребления

Максимальное использование мощности / Экономичный режим

В наружных блоках предусмотрена возможность выбора режима энергопотребления – «Максимальное использование мощности» или «Экономичный» – и, следовательно, степени задействования рабочей мощности холодильной машины. Экономичный режим обеспечивает снижение потребления электроэнергии на 15 %, а режим повышенной мощности увеличивает на 15 % скорость достижения требуемой температуры в помещении. Выбор режима определяется условиями эксплуатации – при низких температурах использовать агрегат на полную мощность нецелесообразно.

В зависимости от заданной конфигурации температура выходящего воздушного потока варьируется в пределах 2 °C.

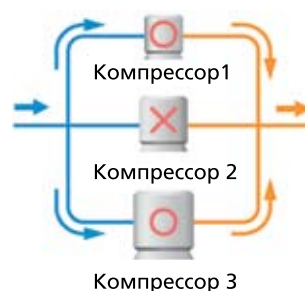


Надежность

Аварийный режим

Наружный блок

В случае выхода из строя одного или двух компрессоров исправный компрессор/компрессоры будут продолжать функционировать (в зависимости от типа неисправности) для поддержания системы в работоспособном состоянии до устранения проблемы.



Внутренний блок

В связи с тем, что в линии информационного обмена выполняется независимая обработка данных от каждого внутреннего блока, выход из строя одного или нескольких из них не влияет на работоспособность системы.

Режим возврата масла

Основной проблемой холодильного контура с несколькими компрессорами является возврат и распределение в них смазочного масла. Для решения этой задачи в системе VRF Airstage™ предусмотрено периодическое включение автоматического режима возврата масла в маслоотделители из трубопровода хладагента и внутренних блоков.

Хорошая электромагнитная совместимость

Системы VRF Airstage™ серии S, характеризуясь, как и кондиционеры с инверторным компрессором, высоким коэффициентом энергетической эффективности, по сравнению с последними не генерируют гармоники, а следовательно, не создают помех работе электронного оборудования, использующегося на заводах, в офисах или распределительных щитах питания. Вследствие чего системы этого типа идеально подходят для установки в местах с повышенными требованиями к уровню электромагнитного излучения, например в зданиях больницы.



Альтернативный озонобезопасный хладагент

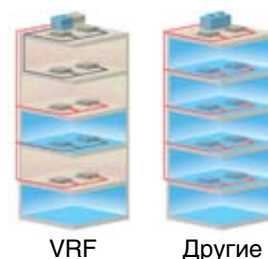
Бережное воздействие систем VRF Airstage™ на окружающую среду гарантируется использованием альтернативного хладагента R407C, не разрушающего озоновый слой.

Преимущества систем VRF Airstage™ серии S

Экономичность функционирования

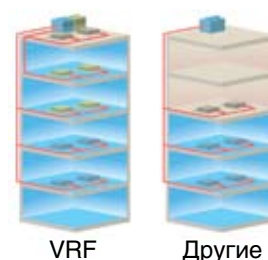
Системы VRF Airstage™ выгодно отличаются от традиционных систем вентиляции и кондиционирования воздуха, в том числе типа «чиллер – фэн-койл», гибкостью монтажной схемы, экономичностью эксплуатации и точным соответствием требованиям конкретного объекта.

Независимо от характера нагрузок в здании – одинаковых или варьирующихся в широком диапазоне (например, в гостиницах) – системы гарантируют поддержание оптимальных параметров воздушной среды с минимальными затратами электроэнергии.



Простота монтажа

Чрезвычайная простота монтажа является несомненным достоинством многозональных систем кондиционирования VRF Airstage™ – на месте установки требуется выполнить только подключение к источнику питания, а также прокладку и подсоединение трубопроводов хладагента и линии обмена данными между внутренними и наружными блоками. Система спроектирована таким образом, что переустановка внутренних блоков не представляет никакой сложности.

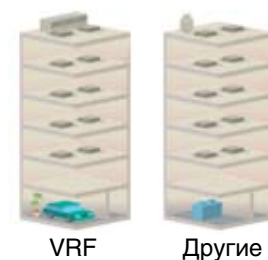


Компактность конструкции

Благодаря усовершенствованному конструктивному исполнению наружные блоки мощностью 10 л. с. имеют одну из самых небольших площадей основания среди аналогичного оборудования, представленного на рынке.

1-рядная установка нескольких блоков дает возможность еще большей экономии объема, необходимого для установки и эксплуатации оборудования: монтажная площадь для трех последовательно установленных блоков составляет всего лишь 5,72 м².

Благодаря значительной величине допустимого перепада высот трубной линии, максимальное значение которого составляет 50 м, все наружные блоки системы могут размещаться на крыше здания, позволяя более целесообразно использовать его внутреннее пространство.



Преимущества системы VRF по сравнению с системой кондиционирования типа «чиллер – фэн-койл»

Параметры		Система VRF	Система типа «чиллер – фэн-койл»
ОБЩИЕ	Теплопередающая среда	Хладагент	Вода
	Удельная производительность	49 ккал/кг (превосходит систему «чиллер – фэн-койл» по этому показателю в 10 раз)	5 ккал/кг
ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЕ	Энергетическая эффективность	Высокая (непосредственная теплопередача от хладагента к воздуху)	Средняя (1-я ступень: теплопередача от хладагента к воде; 2-я ступень: теплопередача от воды к воздуху)
	Эффективность теплопередачи	Высокая (между хладагентом и воздухом в помещении)	Низкая (между водой и воздухом в помещении)
	Период достижения требуемой температуры после запуска системы	Короткий	Более длительный
	Потери при теплопередаче	Низкие	Высокие
	Эффективность системы (при частичной нагрузке)	Высокая (снижены как потребляемая мощность компрессора, так и расход хладагента)	Низкая (потребляемая мощность компрессора уменьшается, однако потребляемая мощность водяного насоса остается на прежнем уровне)
ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ПРЕИМУЩЕСТВА	Теплопроизводительность (при температуре ниже 0 °C)	Удовлетворительная (температура воздуха, выходящего из внутреннего блока, превышает 37 °C)	Неудовлетворительная (за исключением вариантов установки с организацией водоподогрева)
	Вариативность подбора подключаемых блоков	Минимум ограничений	Ограниченная
	Техническое обслуживание	Упрощенное по сравнению с системами других типов	Периодическое

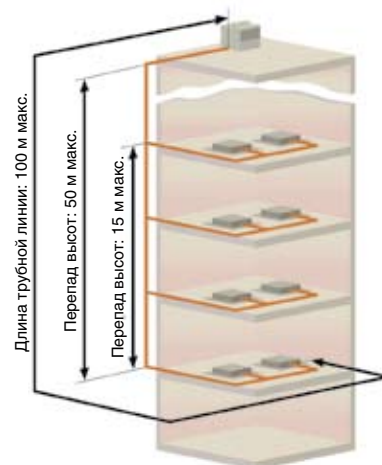
Гибкость монтажной схемы

Адаптированность к проектным требованиям, вариативность монтажных схем, низкая стоимость обслуживания и эксплуатации по сравнению с обычными системами

Увеличенная протяженность трубных линий

Благодаря увеличенной допустимой длине трубной линии и перепаду высот между наружным и внутренним блоками по сравнению с обычными мульти-сплит кондиционерами система VRF Airstage™ обладает широкими возможностями для расположения наружного блока на крыше, в чердачном или подвальном помещении многоэтажного здания, а также для адаптации монтажной схемы трубопровода хладагента к конкретной планировке этого здания.

Максимальный перепад высот между наружным и внутренним блоками:	
• наружный блок выше внутренних	50 м
• наружный блок ниже внутренних	40 м
Максимальный перепад высот между внутренними блоками	15 м
Максимальная реальная длина трубной линии от наружного блока до последнего внутреннего блока	100 м
Эквивалентная длина трубной линии	макс. 120 м
Общая длина трубной линии	макс. 200 м



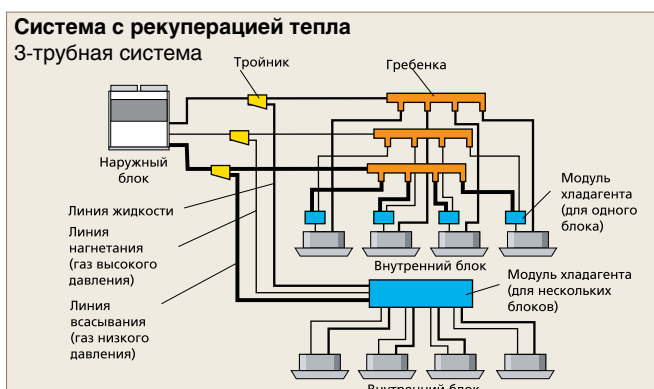
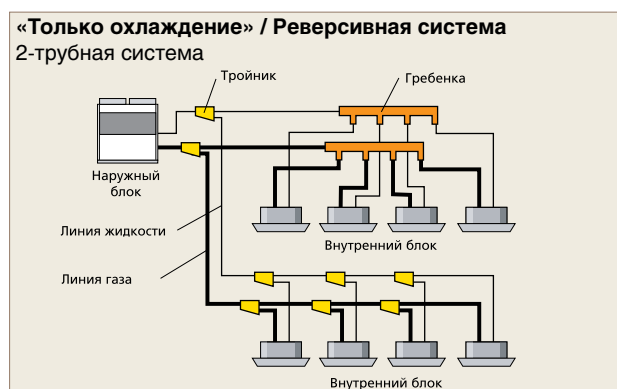
Максимальное количество подключаемых внутренних блоков

Суммарная подсоединяемая мощность внутренних блоков может составлять от 50 до 130 % от производительности наружного блока.

Тип системы	Производительность, кВт	Хладагент		Макс. число подключаемых блоков
		R407C	R22	
С рекуперацией	28,0	AO90MPBMF	—	16
Реверсивная	28,0	AO90TPCMF	AO90RPCMF	16
	22,4	AO72TPCMF	AO72RPCMF	13
«Только охлаждение»	28,0	AO90EPCMF	AO90APCMF	16
	22,4	AO72EPCMF	AO72APCMF	13

Схемы разводки труб

Схема разводки трубопроводов в каждом конкретном случае определяется типологией помещений в здании и расположением внутренних и наружных блоков системы, а также ограничениями по допустимой длине участков трубных линий. Большое количество аксессуаров увеличивает гибкость монтажной схемы.

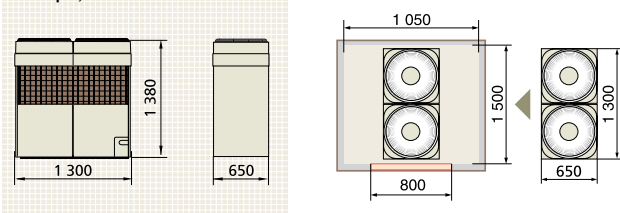


Наружные блоки

Отличительные особенности

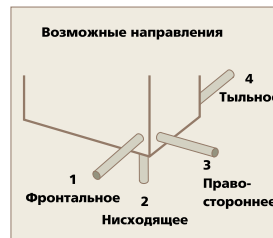
Компактность

Размеры, в мм



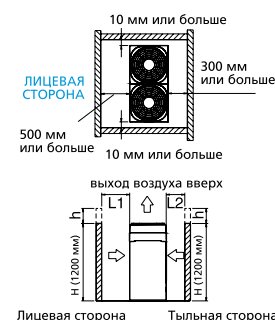
Адаптируемость монтажа

Так как в наружном блоке предусмотрены 4 отверстия для выбора необходимого направления трубных линий хладагента, то в зависимости от индивидуальных особенностей здания и требований монтажа трубная разводка по отношению к блоку выполняется фронтальной, тыльной, правосторонней или нисходящей.

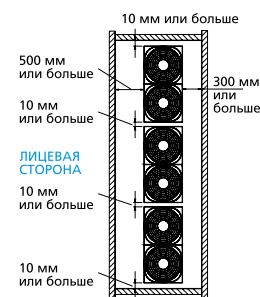


Простота и удобство монтажа

Обособленная установка



Последовательная 1-рядная установка



Лицевая сторона Тыльная сторона

Рекомендуемые монтажные зазоры

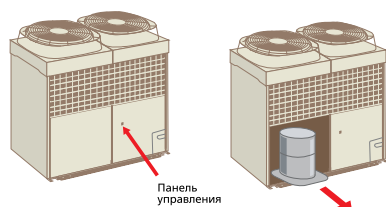
Высота боковой стены (препятствия) не ограничивается. Желательно, чтобы высота (H) стены с фронтальной и тыльной сторон блока не превышала 1200 мм.

Если стена с фронтальной или тыльной стороны выше наружного блока на величину h, то ширину монтажных проемов L1 и L2 необходимо увеличить на расстояние h.

$$H \leq 1200 : L1 \geq 500, L2 \geq 300$$

$$H > 1200 + h : L1 > 500 + h, L2 > 300 + h$$

Удобство обслуживания и ремонта



- Рабочий статус агрегата и возникновение какой-либо неисправности отслеживается с помощью индикаторов на панели управления наружного блока.
- Расположение компрессора на выдвижной панели позволяет легко и быстро выполнить его замену.
- Задействование посредством DIP-переключателей функции «Pump Down» позволяет откачивать весь хладагент системы в наружный блок, предоставляя возможность ремонта или замены внутренних блоков.

R407C

Технические характеристики

Наименование модели		Система "только охлаждение"		Реверсивная система		Система с рекуперацией тепла
		AO72EPCMF	AO90EPCMF	AO72TPCMF	AO90TPCMF	AO90MPBMF
Параметры электропитания		3 фазы, 380-415В, 50 Гц				
Мощность	Охлаждение	кВт	22,4	28	22,4	28
	Нагрев	кВт	—	—	25,2	31,5
Номинальная потребляемая мощность	Охлаждение	кВт	7,23	9,03	7,23	9,03
	Нагрев	кВт	—	—	7,64	8,5
Расход воздуха		м³/ч	9800			
Уровень звукового давления		дБ(А)	56	57	56	57
Габариты (ВхШхГ)		мм	1380x1300x650			
Масса		кг	306	312	307	313
Количество заправки хладагентом		кг	9	10	9	10
Диаметр соединительного патрубка	Линия жидк.	мм	12,7	12,7	12,7	12,7
	Линия газа	мм	28,58	28,58	28,58	28,58
Диапазон рабочих температур	Охлаждение	°C	-15 – 52	-15 – 52	-15 – 52	-5 – 52
	Нагрев	°C	—	—	-15 – 21	-15 – 21

* Примечание: для систем с рекуперацией тепла диаметр соединительного патрубка на линии нагнетания/всасывания в мм.

R22

Технические характеристики

Наименование модели		Реверсивная система	
		AO72RPCMF	AO90RPCMF
Параметры электропитания		3 фазы, 380 – 415В, 50 Гц	
Мощность	Охлаждение	кВт	22,4
	Нагрев	кВт	25,2
Номинальная потребляемая мощность	Охлаждение	кВт	7,23
	Нагрев	кВт	7
Расход воздуха		м³/ч	9800
Уровень звукового давления		дБ(А)	56
Габариты (ВхШхГ)		мм	1380x1300x650
Масса		кг	307
Количество заправки хладагентом		кг	9
Диаметр соединительного патрубка	Линия жидк.	мм	12,7
	Линия газа	мм	28,58
Диапазон рабочих температур	Охлаждение	°C	-15 – 52
	Нагрев	°C	-15 – 21

Многозональные системы

Оборудование серии V представляет собой высоконадежные системы для мультизонального кондиционирования воздуха в бытовых и полупромышленных помещениях. Серия V объединила лучшие характеристики оборудования Fujitsu General, которому отдают предпочтение люди более чем в 90 странах.

Использование высокоэффективных компрессоров постоянного тока, регулирование скорости которых выполняется инверторным преобразователем, обеспечивает точное соответствие системы реальным потребностям и, как следствие, существенное уменьшение эксплуатационных затрат.

НАРУЖНЫЕ БЛОКИ

R410A



Реверсивные ведущие блоки



Реверсивные ведомые блоки

Объединение шести видов блоков в системы от 1 до 3 наружных блоков позволяет варьировать общую производительность от 8 л.с. (22,4 кВт) до 42 л.с. (120 кВт).

Возможность параллельного подключения 3 наружных блоков суммарной производительностью до 42 л.с. (120 кВт) с шагом производительности 2 л.с. позволяет осуществлять гибкое проектирование, снизить количество наружных блоков и сократить пространство для трубных линий по сравнению с обычными моделями.

Производительность	Наименование моделей	
	Ведущий блок	Ведомый блок
22,4 кВт (8 л.с.)	AJYA72LATF	AJYA72UATF
28,0 кВт (10 л.с.)	AJYA90LATF	AJYA90UATF
40,0 кВт (14 л.с.)	AJY126LATF	AJY126UATF

ЛИНЕЙКА ВНУТРЕННИХ БЛОКОВ

Широкий типоразмерный ряд, включающий 49 моделей одиннадцати типов с диапазоном производительности от 2,2 кВт до 17 кВт позволяет подобрать блоки, оптимально отвечающие требованиям конкретного здания.

Кассетные компактные модели



Панель компактного размера подходит для встраивания в подвесной потолок европейского стандарта

смотри стр. 26

Кассетные модели



Простота монтажа благодаря уменьшенной высоте встраиваемой части

смотри стр. 28

Канальные компактные модели



Компактные и малолитражные модели создают комфортные условия в помещении

смотри стр. 30

Канальные модели (2 типа - низко- и средненапорные)



Малая высота корпуса позволяет монтаж в помещении с ограниченным подпотолочным пространством

смотри стр. 32

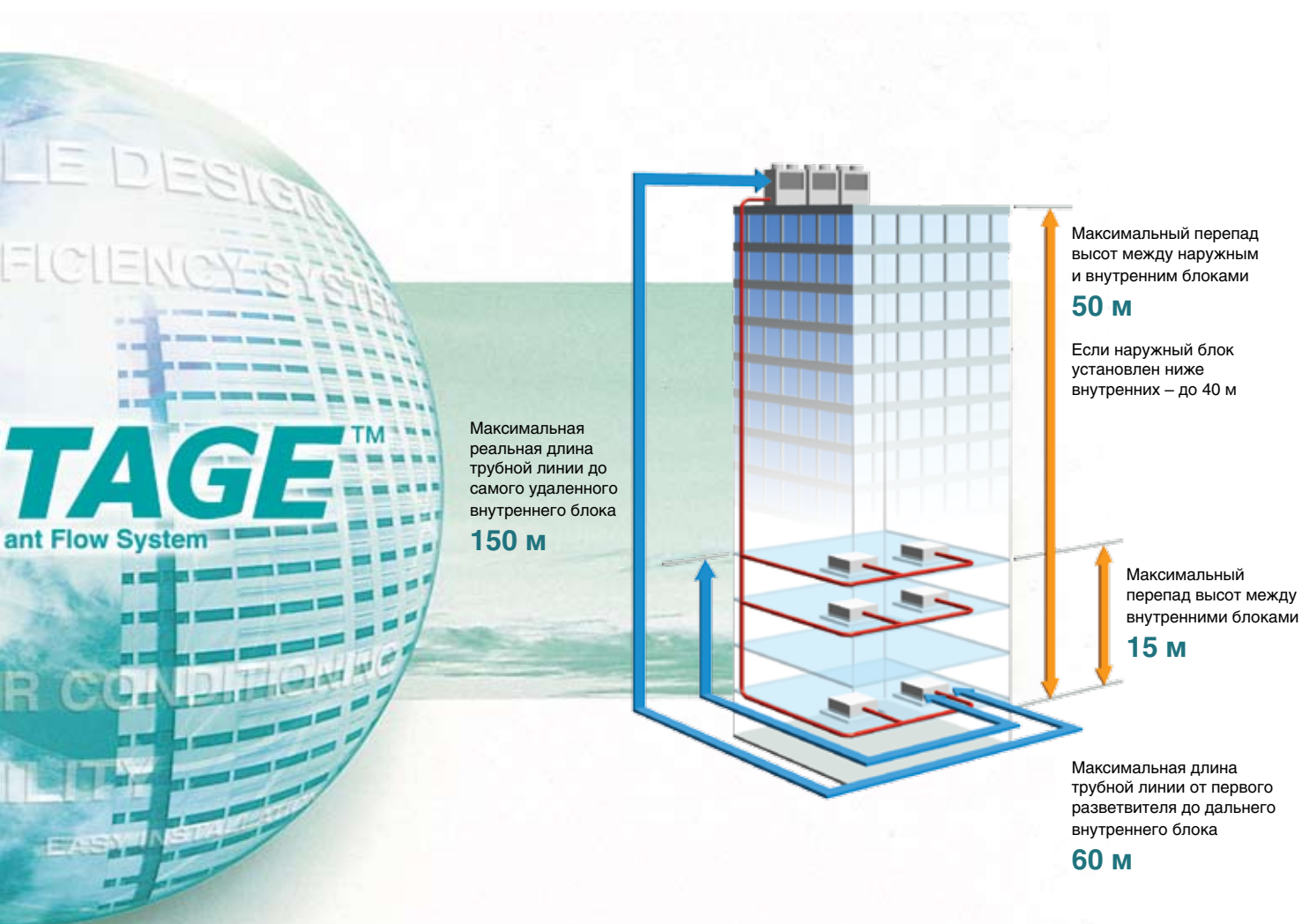
Канальные высоконапорные модели



Внутренний блок обеспечивает подачу мощного воздушного потока по воздуховодам большой длины

смотри стр. 34

VRF AIRSTAGE™ серии V



Благодаря использованию высокоэффективного хладагента R410A с нулевым потенциалом разрушения озонового слоя снижена нагрузка на окружающую среду.

Этот хладагент обеспечивает высокую энергоэффективность, производительность системы и теплопередачу, что позволяет сделать диаметр трубных линий меньше, чем в предыдущих моделях, а также снизить затраты на этапе монтажа оборудования.

Универсальные модели (напольно-подпотолочные)	Подпотолочные модели	Настенные компактные модели	Настенные модели	Настенно-подпотолочные модели
				
Компактная и легкая конструкция блока, который может устанавливаться как под потолком, так и на полу	Компактная конструкция прекрасно гармонирует с дизайном интерьера	Сочетание высокой мощности и компактности	Стильный дизайн и компактный корпус подойдут к любому интерьеру помещения	Удобное расположение кондиционера не нарушает дизайн помещения
смотри стр. 36	смотри стр. 38	смотри стр. 40	смотри стр. 42	смотри стр. 44

Высокая надежность

Благодаря высокой надежности системы в помещении постоянно поддерживается комфортный микроклимат

Работа в аварийном режиме

Наружный блок

Работа агрегата не прерывается даже в случае выхода компрессора из строя, что само по себе маловероятно.

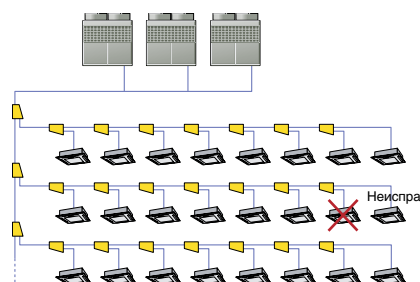
Если какой-либо компрессор постоянной производительности выходит из строя, система продолжает функционировать, поскольку остальные компрессоры переходят в режим аварийной работы.



Внутренний блок

Если внутренний блок выходит из строя, работа системы не будет прервана.

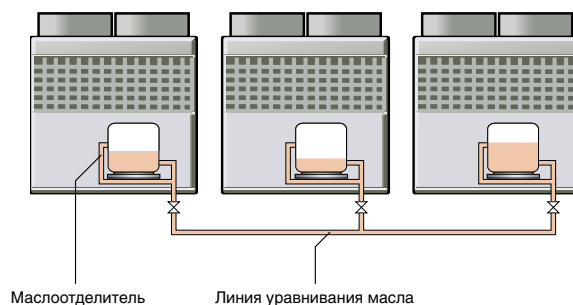
Система осуществляет индивидуальное управление каждым блоком в сети. В случае выхода из строя одного внутреннего блока работа системы прерываться не будет.



Контроль уровня масла

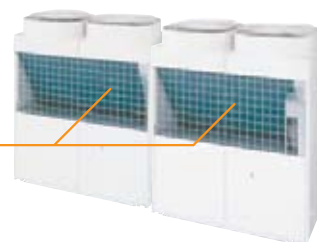
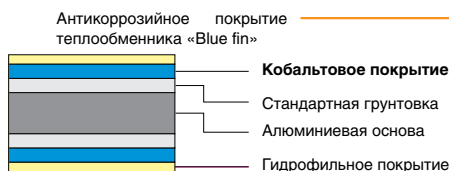
Стабильная работа компрессоров обеспечивается благодаря точному контролю уровня масла.

1	Высокая эффективность улавливания масла, мощный циклонный маслоотделитель
2	Поддержание равномерного уровня масла
3	Контроль улавливания масла путем мониторинга скорости потока хладагента



Антикоррозийное покрытие теплообменника «Blue fin»

Даже при работе в морских прибрежных районах коррозионная устойчивость теплообменника повышается благодаря особому покрытию конденсатора.



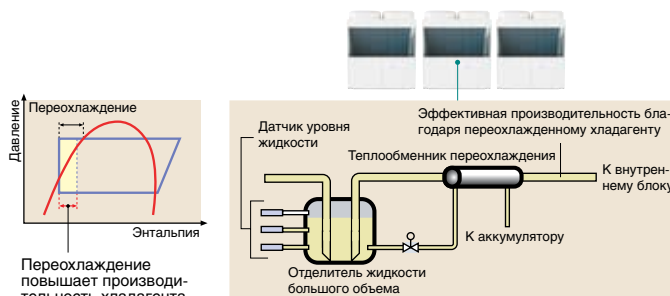
Технологии комфорта

Высокоточный контроль комфортной температуры в помещении

Выравнивание уровня жидкости

Стабильная производительность и снижение шума от движения хладагента

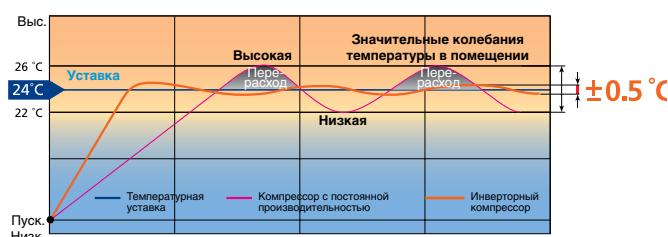
Балансировка хладагента в системе осуществляется благодаря контролю уровня жидкости и наличию контура переохлаждения между ресиверами наружных блоков. Равномерная подача хладагента позволяет применять длинные трубные линии, поддерживать требуемую производительность системы и снижать шум от движения хладагента.



Контроль температуры в помещении

Регулирование расхода хладагента обеспечивает поддержание стабильных комфортных условий

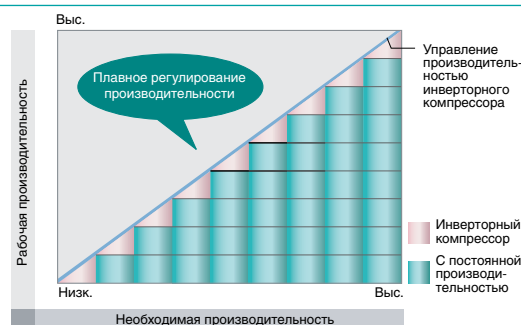
Минимальные колебания температуры ($\pm 0,5^\circ\text{C}$) обеспечивают поддержание комфортных условий в помещении. Это достигается благодаря равномерному потоку хладагента, инверторному управлению и сигналу электронно-расширительного клапана внутреннего блока.



Инверторное управление

Комфорт в помещении и снижение энергозатрат благодаря инверторному управлению компрессора

Комбинация инверторного компрессора и компрессоров с постоянной производительностью позволяет поддерживать комфорт в помещении и снижать энергозатраты путем более точного управления расходом хладагента в соответствии с нагрузкой системы. Еще одна отличительная характеристика – плавное регулирование производительности.



Низкий уровень шума

Наружный блок

Низкий уровень звукового давления наружного блока

Улучшенная конструкция с двойным раструбом и увеличенным диаметром вентилятора снижает шум от работы наружного блока. Выбрав малошумный режим работы, вы можете снизить звуковое давление на 4 – 5 дБ (по сравнению с обычным режимом работы).



Внутренний блок

Модельный ряд включает внутренние блоки с низким уровнем шума для монтажа в спальнях и детских комнатах.



Высокая эффективность

Высокая эффективность климатической системы



Осевой вентилятор большего диаметра

Новая конструкция вентилятора позволяет достичь высокой производительности и снизить уровень звукового давления.



Гашение синусоидальных колебаний

Плавная работа электродвигателя, экономия электроэнергии и высокая эффективность системы достигаются благодаря инвертору постоянного тока, который гасит синусоидальные колебания.



14 л.с. (ведущий блок)



Инвертор постоянного тока + спиральный компрессор

Экономия электроэнергии и высокая эффективность системы достигаются благодаря сочетанию спирального компрессора с инвертором постоянного тока и спиральных компрессоров постоянной производительности.

Высокий коэффициент энергоэффективности

Технические решения, примененные в наружном блоке, повышают COP – коэффициент энергетической эффективности системы (кВт/кВт)

COP (охлаждение) 3,2*

COP (нагрев) 3,7*

- Данные приводятся для ведущего наружного блока производительностью 10 л.с.
- COP – коэффициент энергетической эффективности системы [= производительность (кВт) / потребляемая мощность (кВт)].

* Значения коэффициента получены путем собственного метода тестирования компании Fujitsu.

Высокоэффективный хладагент R410A

Повышение производительности системы благодаря внедрению нового хладагента.

Характеристики хладагента R410A (по сравнению с R22 / R407C)



Хладагент	R22	R407C	R410A
Компоненты	Однокомпонентный	Неазеотропная смесь	Псевдоазеотропная смесь
Рабочее давление (по сравнению с R22)	—	Близкое	Выше (в 1,6 раза)
Производительность (по сравнению с R22)	—	Близкая	Выше (в 1,5 раза)
Потери давления (по сравнению с R22)	—	Близкий	Ниже (в 0,6 раза)
Полезный КПД (по сравнению с R22)	—	Близкий	Выше (в 1,05 раза)

Свобода проектирования

Гибкие решения для любых проектных требований

Работа при низкой температуре
наружного воздуха

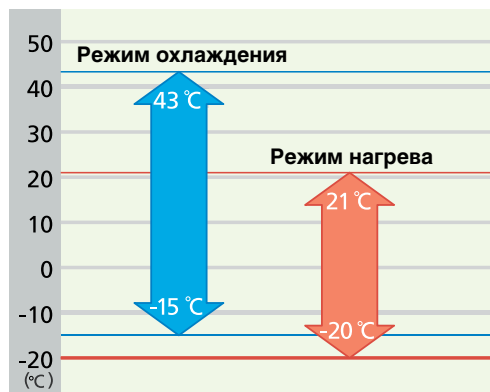
Более широкий диапазон рабочих температур

Достигнута минимально возможная на сегодняшний день рабочая температура наружного воздуха, поэтому стало возможным устанавливать систему в регионах с холодным климатом.

^{*1}
В режиме
охлаждения
возможна
работа до
-15 °C

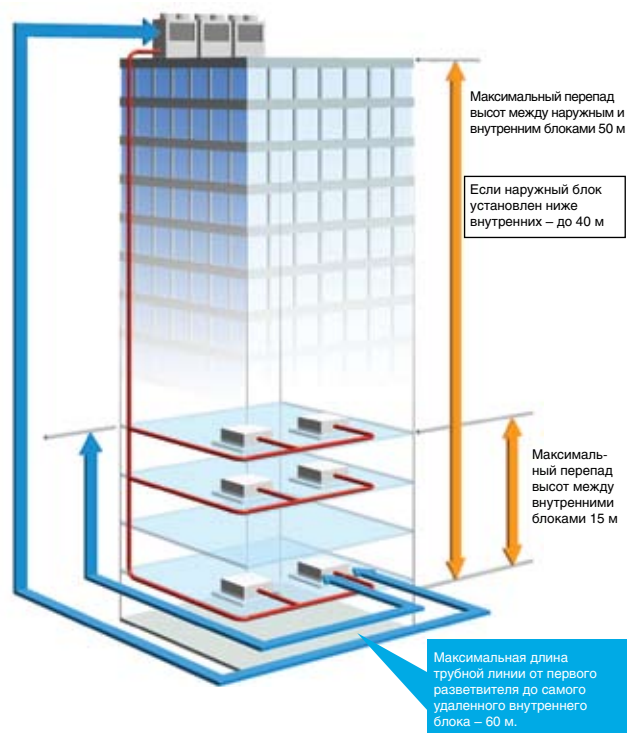
В режиме
нагрева
возможна
работа до
-20 °C

^{*1} При применении нескольких наружных блоков в одном контуре хладагента диапазон рабочих температур составляет от -5 до 43 °C.



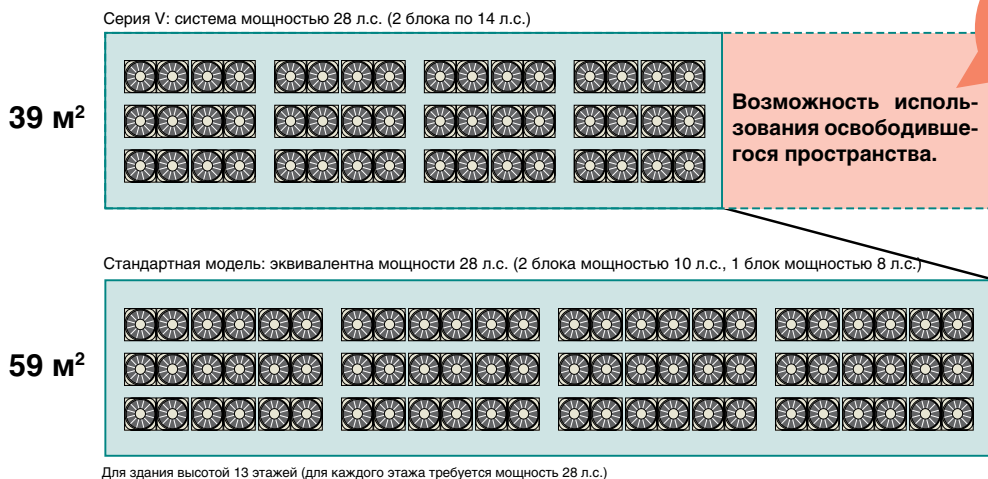
Большая протяженность
трубной линии

Максимальная длина трубной линии от наружного до самого удаленного внутреннего блока в серии V равна 150 м, а перепад высот между наружным и внутренним блоками может составлять 50 м. Кроме того, участок магистрали от первого разветвителя до самого удаленного от него внутреннего блока может составлять 60 м.



Компактность наружных блоков

Меньшая площадь основания позволяет экономить на месте монтажа



Для здания высотой 13 этажей (для каждого этажа требуется мощность 28 л.с.)

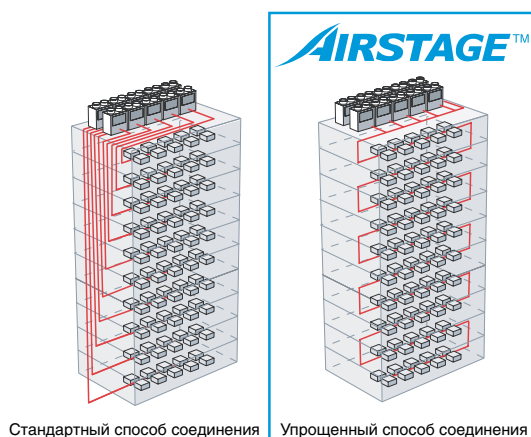
Простота монтажа

Многозональная система кондиционирования
для высотных зданий сложной планировки

Простота электроподключения

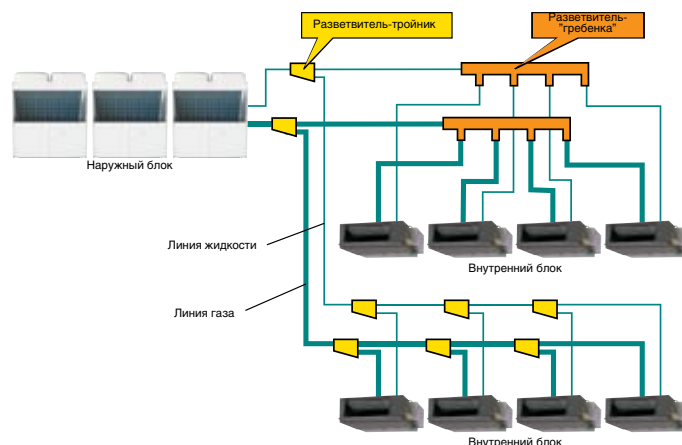
Оптимизированный способ подключения упрощает процедуру монтажа и предотвращает возможные ошибки

По сравнению с другими схемами электроподключения упрощенные соединения коммуникационного кабеля позволяют уменьшить его расход.



Простота построения магистрали

Разветвители-тройники и «гребенки» обеспечивают гибкость и простоту подключения, а также снижают затраты на процедуру монтажа.

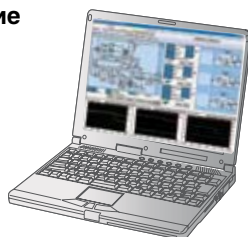


Вариативность вывода трубных линий из наружных блоков

ПО «Service Tool»

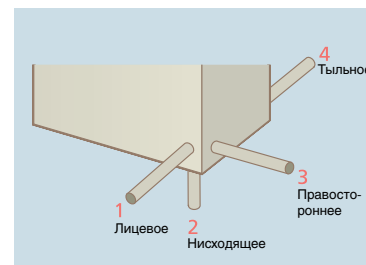
Программное обеспечение UTR-YSTC

Широкие возможности мониторинга и тестирования при монтаже и техническом обслуживании системы.



Трубные соединения

Четыре направления вывода предоставляют дополнительные возможности для монтажа. Обеспечивается простота монтажа и требуемое направление вывода линий.

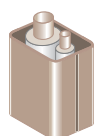


Уменьшенное количество трубных линий

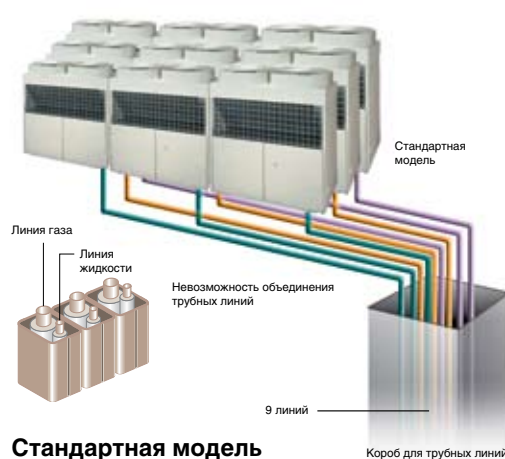
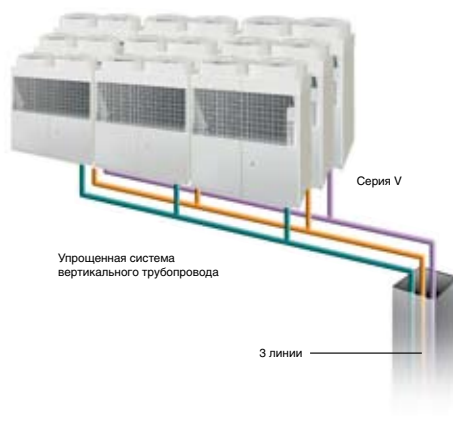
Пример: 90 л.с.=10 л.с. x 3 блока x 3

Меньше трубных линий

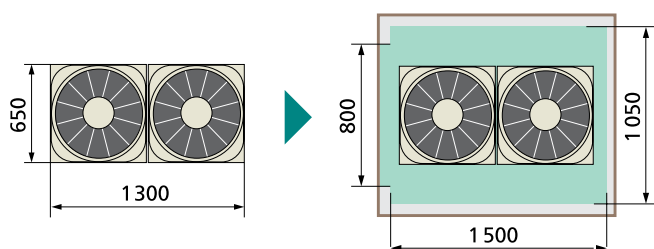
Теперь требуются меньшие короба для трубных линий



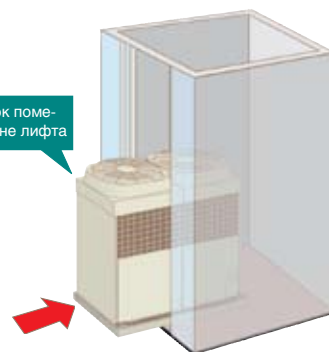
Серия V



Возможность транспортировки наружного блока даже в небольшом лифте



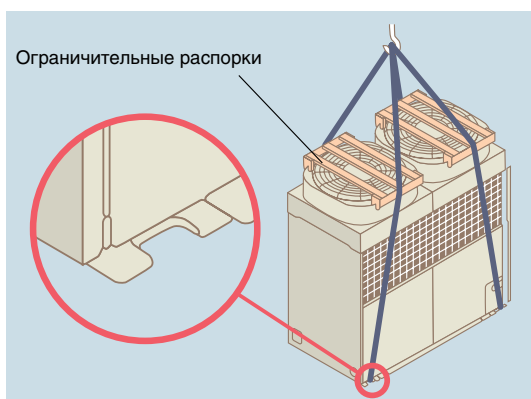
Наружный блок помещается в кабине лифта



Зазоры для протягивания строп

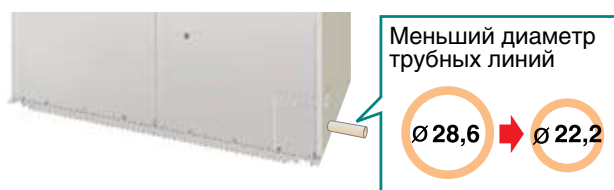
Разгрузочно-погрузочные работы

Подъем и размещение наружного блока на кровле может осуществляться краном.



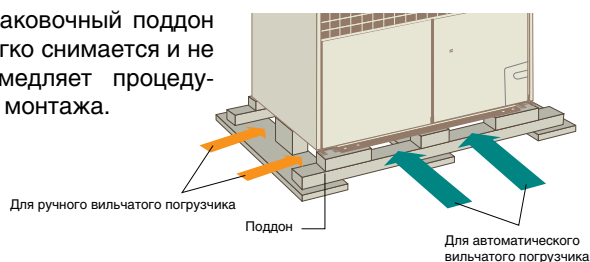
Малый диаметр трубных линий

Использование хладагента R410A позволяет уменьшить диаметр трубной линии по сравнению со стандартной системой. Это оптимизирует монтажные работы и снижает стоимость трубных линий.



Легко снимающийся поддон

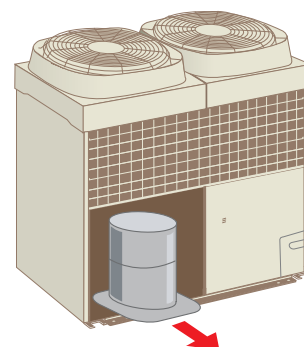
Упаковочный поддон легко снимается и не замедляет процедуру монтажа.



Легко заменяемые компоненты

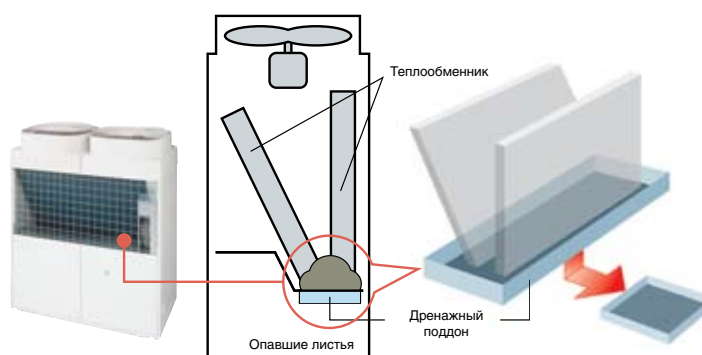
Компрессор располагается на выдвижной платформе, что упрощает его осмотр и замену.

Благодаря выдвижной платформе вы можете быстро заменить компрессор.



Простота очистки дренажного поддона

Отсоединяемый дренажный поддон упрощает процедуру очистки агрегата от опавших листьев, скопившихся у основания теплообменника.



Наружные блоки

Модельный ряд наружных блоков

Вы можете подключить от 1 до 3 наружных блоков и выбрать одну из 6 комбинаций ведущего и ведомого наружных блоков (мощностью 8, 10 и 14 л.с.) суммарной производительностью от 8 до 42 л.с. (22,4 – 120 кВт).

Мощность	Наименование модели	
	Ведущие блоки 	Ведомые блоки 
22,4 кВт (8 л.с.)	AJYA72LATF	AJYA72UATF
28,0 кВт (10 л.с.)	AJYA90LATF	AJYA90UATF
40,0 кВт (14 л.с.)	AJY126LATF	AJY126UATF

Диапазон мощности

л.с.	Мощность, кВт	Макс. кол-во подключаемых внутренних блоков	Суммарная производительность внутренних блоков, кВт	Диапазон производительности наружных блоков, %
8	22,4	15	11,2 – 33,6	50 – 150
10	28,0	16	14,0 – 42,0	
14	40,0		20,0 – 60,0	
16	44,8	30	22,4 – 67,2	
18	50,4	32	25,2 – 75,6	
20	56,0		28,0 – 84,0	
22	62,4		31,2 – 93,6	
24	68,0		34,0 – 102	
26	72,8		36,4 – 109	
28	80,0		40,0 – 120	
30	84,0	48	42,0 – 126	
32	90,4		45,2 – 135	
34	96,0		48,0 – 144	
36	102		51,0 – 153	
38	108		54,0 – 162	
42	120		60,0 – 180	

Возможные комбинации наружных блоков

Кол-во блоков	л.с.	Мощность, кВт	Ведущий	Ведомый 1	Ведомый 2
	8	22,4	AJYA72LATF	–	–
	10	28,0	AJYA90LATF	–	–
	14	40,0	AJY126LATF	–	–
	16	44,8	AJYA72LATF	AJYA72UATF	–
	18	50,4	AJYA90LATF	AJYA72UATF	–
	20	56,0	AJYA90LATF	AJYA90UATF	–
	22	62,4	AJY126LATF	AJYA72UATF	–
	24	68,0	AJY126LATF	AJYA90UATF	–
	28	80,0	AJY126LATF	AJY126UATF	–
	26	72,8	AJYA90LATF	AJYA72UATF	AJYA72UATF
	30	84,0	AJYA90LATF	AJYA90UATF	AJYA90UATF
	32	90,4	AJY126LATF	AJYA90UATF	AJYA72UATF
	34	96,0	AJY126LATF	AJYA90UATF	AJYA90UATF
	36	102	AJY126LATF	AJY126UATF	AJYA72UATF
	38	108	AJY126LATF	AJY126UATF	AJYA90UATF
	42	120	AJY126LATF	AJY126UATF	AJY126UATF

Технические характеристики

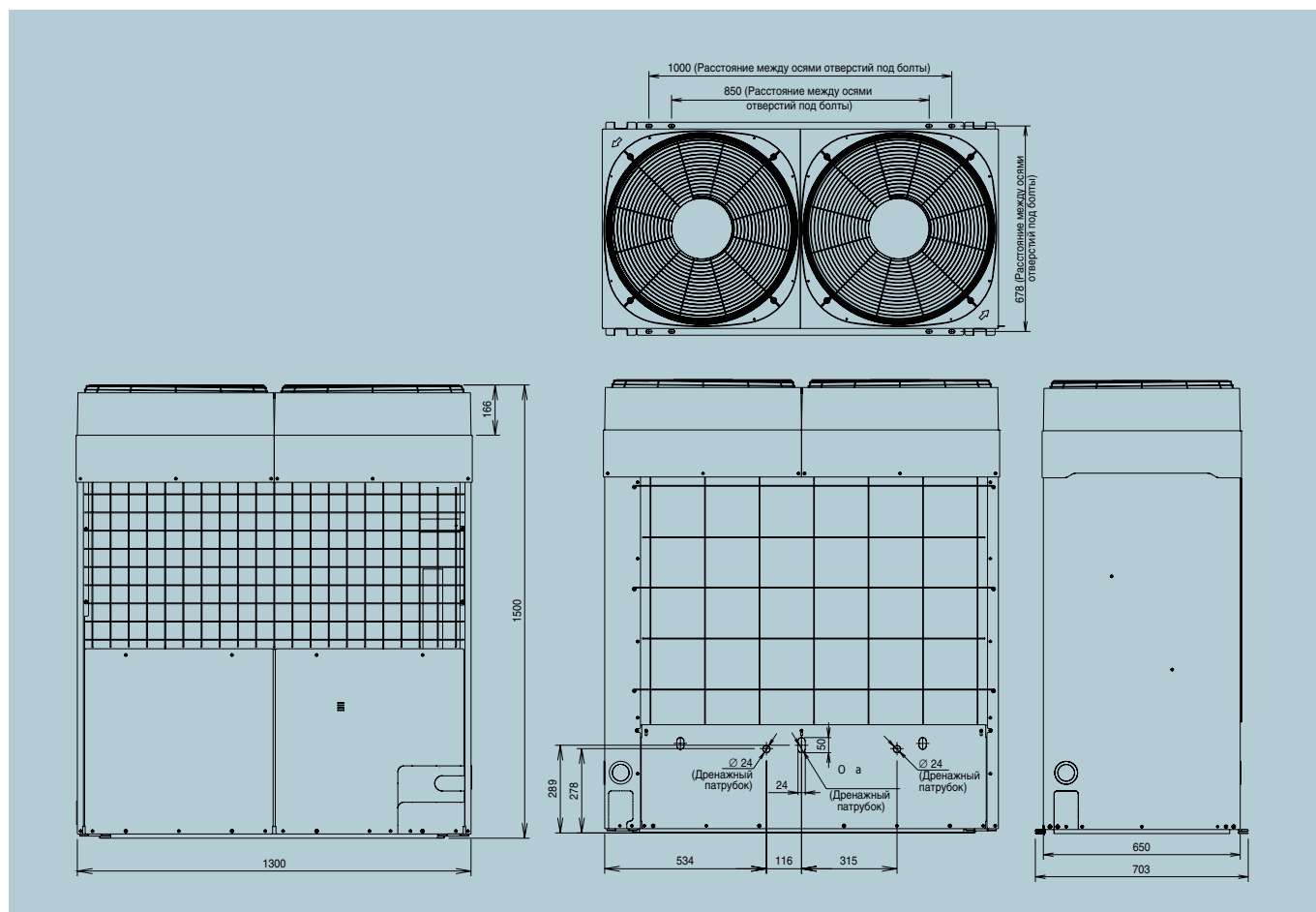
Номинальная производительность системы	НР	8	10	14	16	18	20	22
Наименование модели		AJYA72LATF	AJYA90LATF	AJY126LATF	AJYA72LATF AJYA72UATF	AJYA90LATF AJYA72UATF	AJYA90LATF AJYA90UATF	AJY126LATF AJYA72UATF
Параметры электропитания		3 фазы, 380 – 415 В, 50 Гц						
Мощность	Охлажд.	кВт	22,4	28,0	40,0	44,8	50,4	62,4
	Нагрев	кВт	25,0	31,5	45,0	50,0	56,5	70,0
Номинальная потребляемая мощность	Охлажд.	кВт	7,00	8,75	13,3	14,0	15,8	20,3
	Нагрев	кВт	6,76	8,51	13,2	13,5	15,3	20,0
Покрывание теплообменника		«Blue fin»						
Расход воздуха	м³/ч	10700	10700	10800	10700 x 2	10700 x 2	10700 x 2	10800+10700
Уровень звук. давления	дБ (А)	58 / 60	58 / 60	60 / 62	61 / 63	61 / 63	61 / 63	62 / 64
Выходная мощность компрессора	кВт	3,0 + 4,6	3,0 + 4,6	3,0 + 4,6 + 4,6	3,0 + 4,6 / 3,7 + 3,7	3,0 + 4,6 / 3,7 + 3,7	3,0 + 4,6 / 4,6 + 4,6	3,0 + 4,6 + 4,6 / 3,7 + 3,7
Габариты (В x Ш x Г)	мм	1500 x 1300 x 650	1500 x 1300 x 650	1500 x 1300 x 650	1500 x 1300 x 650 / 1500 x 1300 x 650	1500 x 1300 x 650 / 1500 x 1300 x 650	1500 x 1300 x 650 / 1500 x 1300 x 650	1500 x 1300 x 650 / 1500 x 1300 x 650
Масса	кг	269	269	374	269 + 272	269 + 272	269 + 272	374 + 272
Кол-во заправки хладагентом	кг	14,0	14,0	15,5	14,0 + 14,0	14,0 + 14,0	14,0 + 14,0	15,5 + 14,0
Диаметр соединительного патрубка	Линия жидк.	мм	Ø 12,70	Ø 12,70	Ø 12,70	Ø 15,88	Ø 15,88	Ø 15,88
	Линия газа	мм	Ø 22,22	Ø 22,22	Ø 28,58	Ø 28,58	Ø 28,58	Ø 34,92
Диапазон рабочих температур	Охлажд.	°C	от -15 до 43	от -15 до 43	от -15 до 43	от -5 до 43	от -5 до 43	от -5 до 43
	Нагрев	°C	от -20 до 21	от -20 до 21	от -20 до 21	от -20 до 21	от -20 до 21	от -20 до 21

Примечание: Технические характеристики приводятся для следующих условий:

Режим охлаждения: Температура в помещении: 27 °C по сух. терм. и 19 °C по влаж. терм.; температура наружного воздуха: 35 °C по сух. терм. и 24 °C по влаж. терм.

Режим нагрева: Температура в помещении: 20 °C по сух. терм. и 15 °C по влаж. терм.; температура наружного воздуха: 7 °C по сух. терм. и 6 °C по влаж. терм.

Длина трубной линии: 7,5 м; Перепад высот между наружным и внутренним блоками 0 м.



24	26	28	30	32	34	36	38	42
AJY126LATF AJYA90UATF	AJYA90LATF AJYA72UATF AJYA72UATF	AJY126LATF AJY126UATF	AJYA90LATF AJYA90UATF AJYA90UATF	AJY126LATF AJYA90UATF AJYA72UATF	AJY126LATF AJYA90UATF AJYA90UATF	AJY126LATF AJY126UATF AJYA72UATF	AJY126LATF AJY126UATF AJYA90UATF	AJY126LATF AJY126UATF AJY126UATF
3 фазы, 380 – 415 В, 50 Гц								
68,0	72,8	80,0	84,0	90,4	96,0	102	108	120
76,5	81,5	90,0	94,5	102	108	115	122	135
22,1	22,8	26,7	26,3	29,1	30,8	33,7	35,4	40,0
21,7	22,0	26,5	25,5	28,5	30,3	33,2	35,0	39,7
«Blue fin»								
10800+10700	10700 x 3	10800 x 2	10700 x 3	10800+10700 x 2	10800+10700 x 2	10800 x 2+10700	10800 x 2+10700	10800 x 3
62 / 64	62 / 64	62 / 64	62 / 64	63 / 65	63 / 65	63 / 65	64 / 66	64 / 66
3,0 + 4,6 + 4,6 / 4,6 + 4,6	3,0 + 4,6 / 3,7 + 3,7 / 3,7 + 3,7	3,0 + 4,6 + 4,6 / 4,6 + 4,6 + 4,6	3,0 + 4,6 / 4,6 + 4,6 / 4,6 + 4,6	3,0 + 4,6 + 4,6 / 4,6 + 4,6 / 3,7 + 3,7	3,0 + 4,6 + 4,6 / 4,6 + 4,6 / 4,6 + 4,6	3,0 + 4,6 + 4,6 / 4,6 + 4,6 + 4,6 / 3,7 + 3,7	3,0 + 4,6 + 4,6 / 4,6 + 4,6 + 4,6 / 4,6 + 4,6	3,0 + 4,6 + 4,6 / 4,6 + 4,6 + 4,6 / 4,6 + 4,6 + 4,6
1500 x 1300 x 650 / 1500 x 1300 x 650 / 1500 x 1300 x 650 /	1500 x 1300 x 650 / 1500 x 1300 x 650 / 1500 x 1300 x 650 /	1500 x 1300 x 650 / 1500 x 1300 x 650 / 1500 x 1300 x 650 /	1500 x 1300 x 650 / 1500 x 1300 x 650 / 1500 x 1300 x 650 /	1500 x 1300 x 650 / 1500 x 1300 x 650 / 1500 x 1300 x 650 /	1500 x 1300 x 650 / 1500 x 1300 x 650 / 1500 x 1300 x 650 /	1500 x 1300 x 650 / 1500 x 1300 x 650 / 1500 x 1300 x 650 /	1500 x 1300 x 650 / 1500 x 1300 x 650 / 1500 x 1300 x 650 /	1500 x 1300 x 650 / 1500 x 1300 x 650 / 1500 x 1300 x 650 /
374 + 272	269 + 272 + 272	374 + 377	269 + 272 + 272	374 + 272 + 272	374 + 272 + 272	374 + 377 + 272	374 + 377 + 272	374 + 377 + 377
15,5 + 14,0	14,0 + 14,0 + 14,0	15,5 + 15,5	14,0 + 14,0 + 14,0	15,5 + 14,0 + 14,0	15,5 + 14,0 + 14,0	15,5 + 15,5 + 14,0	15,5 + 15,5 + 14,0	15,5 + 15,5 + 15,5
Ø 15,88	Ø 15,88	Ø 15,88	Ø 19,05	Ø 19,05	Ø 19,05	Ø 19,05	Ø 19,05	Ø 19,05
Ø 34,92	Ø 34,92	Ø 34,92	Ø 34,92	Ø 34,92	Ø 34,92	Ø 41,27	Ø 41,27	Ø 41,27
от -5 до 43	от -5 до 43	от -5 до 43	от -5 до 43	от -5 до 43	от -5 до 43	от -5 до 43	от -5 до 43	от -5 до 43
от -20 до 21	от -20 до 21	от -20 до 21	от -20 до 21	от -20 до 21	от -20 до 21	от -20 до 21	от -20 до 21	от -20 до 21

Внутренние блоки

Информация в этом и последующих разделах относится к системам Airstage серии S и V

Диапазон производительности внутренних блоков						
Мощность, кВт ▶		2.2	2.8	3.6	4.05	5.3
▼ Тип	Код модели ▶	7	9	12	14	18
Кассетные компактные с. 26 \						
	Узкий профиль Кассетные с. 28 \					Узкий профиль  AUYA20LATF
Малошумные Канальные компактные с. 30 \						
	Малошумные Канальные низкой мощности с. 32 \					
Канальные с. 32 \						
	Канальные высокой мощности с. 34 \					
Универсальные с. 36 \						
	Подпотолочные с. 38 \					
Малошумные Настенные компактные с. 40 \						
	Настенные с. 42 \					
Настенно-подпотолочные с. 44 \						

Широкий выбор внутренних блоков различной конструкции и производительности для любых требований к кондиционированию помещения

6.8 24	7.05 25	8.8 30	10.5 36	12.7 45	14.1 54	17.0 60	25.4 90
	 Узкий профиль AUYA25LATF	 Узкий профиль AUYA30LATF	 AUYA36LATF	 AUYA45LATF	 AUYA54LATF		
	 ARXB25LATF	 ARXB30LATF	 ARXB36LATF	 ARXB45LATF			
	 ARXA25LATF	 ARXA30LATF	 ARXA36LATF	 ARXA45LATF			
			 ARXC36LATF	 ARXC45LATF		 ARXC60LATF	 ARXC90LATF*
 ABYA24LATF							
		 ABYA30LATF	 ABYA36LATF	 ABYA45LATF	 ABYA54LATF		
 ASYA24LATF		 ASYA30LATF					
 AWYA24LATF		 AWYA30LATF					

* Только для применения с наружными блоками серии V.

Кассетные компактные модели

За счет компактной конструкции блоки данных моделей можно встраивать в стандартные ячейки подвесного потолка (600 x 600 мм).

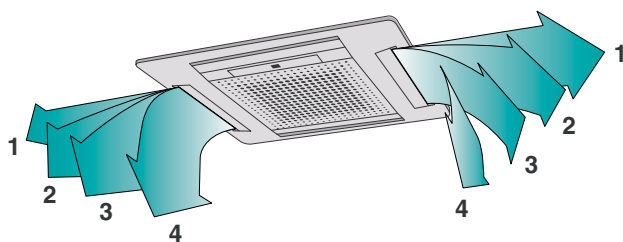
Модели

AUXB07LATF
AUXB09LATF
AUXB12LATF
AUXB14LATF
AUXB18LATF



4-позиционный свинг

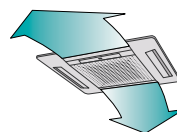
Автоматическое позиционирование жалюзи и авто-свинг



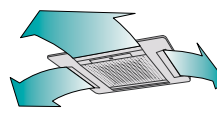
4-сторонняя система воздухораспределения

По желанию можно выбрать 2-, 3- и 4-стороннее распределение воздушного потока.

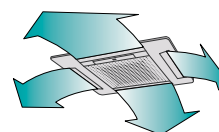
2 направления



3 направления



4 направления



Технические характеристики

Наименование модели		AUXB07LATF	AUXB09LATF	AUXB12LATF	AUXB14LATF	AUXB18LATF
Параметры электропитания		220 – 240 В, 50 Гц				
Мощность	Охлажд.	кВт	2,20	2,80	3,60	4,00
	Нагрев	кВт	2,50	3,20	4,10	4,50
Номинальная потреб. мощность		Вт	28	28	52	52
Расход воздуха	Выс.	м³/ч	530	530	580	580
	Сред.	м³/ч	480	480	520	520
	Низк.	м³/ч	410	410	460	460
Уровень звукового давления	Выс.	дБ (А)	38	38	41	41
	Сред.	дБ (А)	35	35	37	37
	Низк.	дБ (А)	31	31	34	34
Габариты (В x Ш x Г)		мм	230 x 570 x 570	230 x 570 x 570	230 x 570 x 570	230 x 570 x 570
Масса		кг	18	18	18	18
Хладагент	Линия жидкости (конические соединения)	мм	Ø 6,35	Ø 6,35	Ø 6,35	Ø 6,35
	Линия газа (конические соединения)	мм	Ø 12,7	Ø 12,7	Ø 12,7	Ø 12,7
Решетка			UTG-UDYD-W (опционально)			

Примечание: Технические характеристики приводятся для следующих условий

Режим охлаждения: Температура в помещении: 27 °С по сух. терм. и 19 °С по влаж. терм.; температура наружного воздуха: 35 °С по сух. терм. и 24 °С по влаж. терм.

Режим нагрева: Температура в помещении: 20 °С по сух. терм. и 15 °С по влаж. терм.; температура наружного воздуха: 7 °С по сух. терм. и 6 °С по влаж. терм.

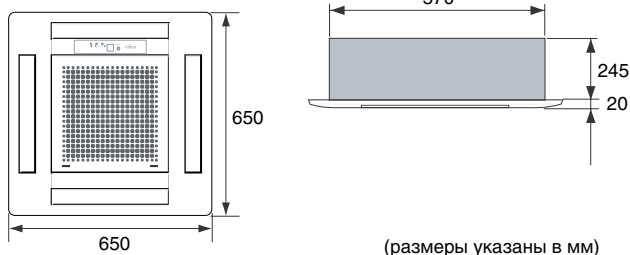
Длина трубной линии: 7,5 м; Перепад высот между наружным и внутренним блоками 0 м.

Напряжение: 230 В.

Компактность

За счет компактной конструкции блоки данных моделей можно встраивать в стандартные ячейки подвесного потолка (600 x 600 мм).

Лицевая панель

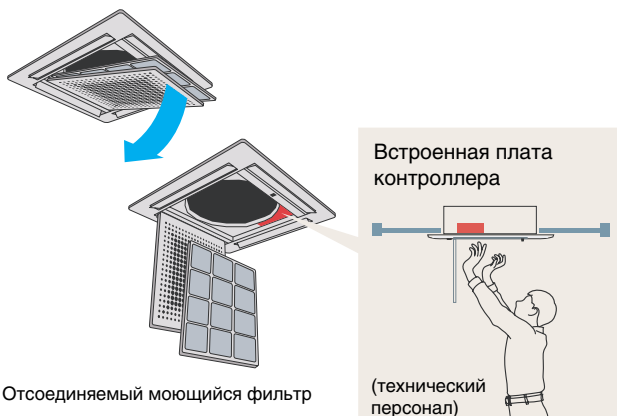


(размеры указаны в мм)

Удобство обслуживания

Удобство доступа обеспечивается благодаря встроенной плате контроллера.

Большой угол открытия решетки



Отсоединяемый моющийся фильтр

Встроенная плата контроллера

(технический персонал)

Встроенный дренажный насос (подъем до 400 мм)

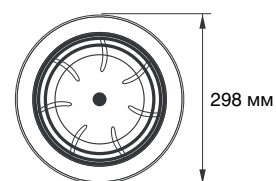


поверхность подвесного потолка

Бесшумность

Вентилятор «Turbo» с переменным шагом лопаток обеспечивает мощный воздушный поток в сочетании с низким уровнем шума.

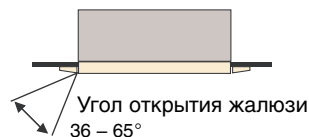
Вентилятор с 7 лопатками



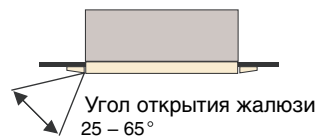
Изменение угла открывания жалюзи

Угол открытия жалюзи (нормальный или широкий) задается на стадии монтажных работ посредством соответствующей установки DIP-переключателя. Более широкий диапазон разворота жалюзи позволяет устранить ощущение сквозняка.

Стандартное положение

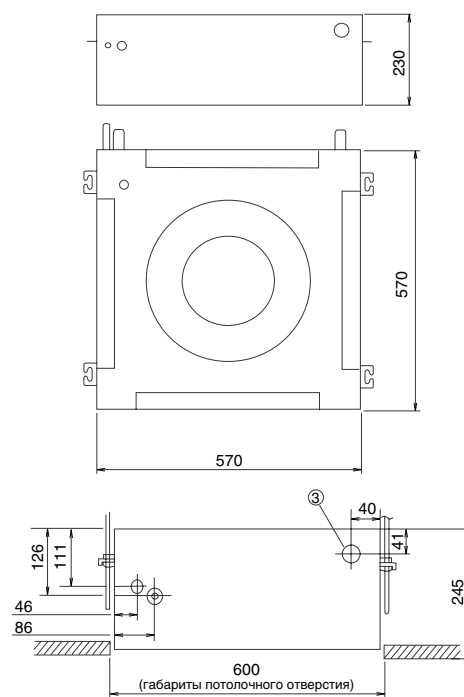
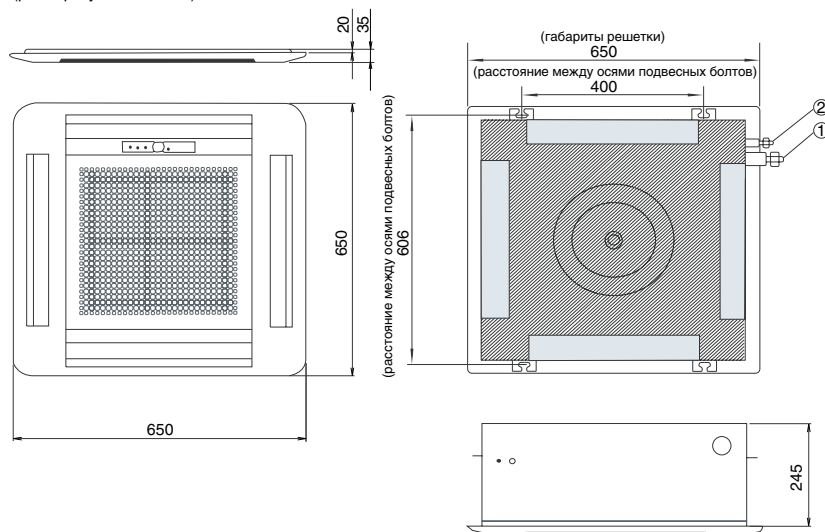


Широкий угол



Габариты

Модель: AUXB07 / AUXB09 / AUXB12 / AUXB14 / AUXB18
(размеры указаны в мм)



- ① Коническое соединение линии хладагента (линия газа)
- ② Коническое соединение линии хладагента (линия жидкости)
- ③ Подсоединение линии отвода конденсата (внутренний диаметр линии – 32, наружный – 37)

Кассетные модели

Узкий профиль

Специальная конструкция корпуса позволяет при необходимости приподнимать его на 35 мм, если свободного пространства подвесного потолка недостаточно для стандартной установки.

Модели

AUYA20LATF

AUYA25LATF

AUYA30LATF



Стандартное исполнение

Агрегат оснащен съемной решеткой и моющимся фильтром.

Модели

AUYA36LATF

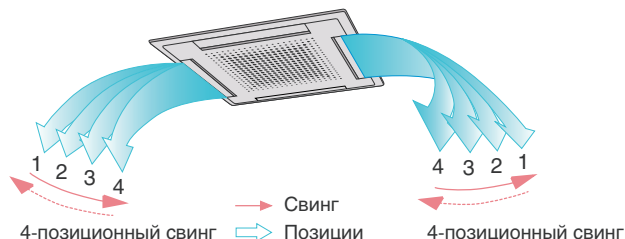
AUYA45LATF

AUYA54LATF

Улучшенное воздухораспределение

4-позиционный свинг

Автоматическое позиционирование жалюзи и авто-свинг



4-сторонняя система воздухораспределения

По желанию можно выбрать 2-, 3- и 4-стороннее распределение воздушного потока.



Мощный воздушный поток

Система воздухораспределительных жалюзи сконструирована таким образом, чтобы обеспечить максимальную ширину охвата воздушной струи.

Технические характеристики

Наименование модели			AUYA20LATF	AUYA25LATF	AUYA30LATF	AUYA36LATF	AUYA45LATF	AUYA54LATF
Параметры электропитания			220 – 240 В, 50 Гц					
Мощность	Охлажд.	кВт	5,70	7,05	8,80	10,5	12,7	14,1
	Нагрев		5,80	7,85	9,10	12,7	13,7	15,7
Номинальная потреб. мощность		Вт	104	124	140	175	190	219
Расход воздуха	Выс.	м ³ /ч	1000	1100	1250	1500	1550	1700
	Сред.		840	940	1050	1300	1350	1420
	Низк.		700	780	840	1100	1100	1200
Уровень звукового давления	Выс.	дБ (А)	41	43	46	47	48,5	51,5
	Сред.		37	40	43	42,5	46	47,5
	Низк.		33	35	37	38	41	43,5
Габариты (В x Ш x Г)	(скрытая часть корпуса) (с панелью)	мм	246 x 830 x 830	246 x 830 x 830	246 x 830 x 830	296 x 830 x 830	296 x 830 x 830	296 x 830 x 830
			265 x 940 x 940	265 x 940 x 940	265 x 940 x 940	315 x 940 x 940	315 x 940 x 940	315 x 940 x 940
Масса		кг	34	34	34	40	40	40
Диаметр линии хладагента	Линия жидкости (конические соединения)	мм	Ø 9,52	Ø 9,52	Ø 9,52	Ø 9,52	Ø 9,52	Ø 9,52
	Линия газа (конические соединения)		Ø 15,88	Ø 15,88	Ø 15,88	Ø 19,05	Ø 19,05	Ø 19,05

Примечание: Технические характеристики приводятся для следующих условий:

Режим охлаждения: Температура в помещении: 27 °С по сух. терм. и 19 °С по влаж. терм.; температура наружного воздуха: 35 °С по сух. терм. и 24 °С по влаж. терм.

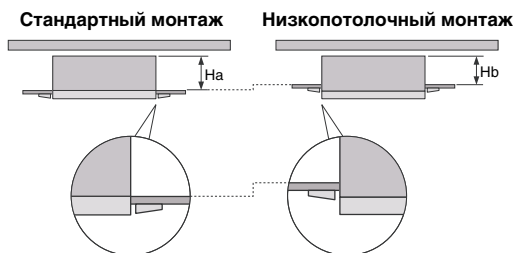
Режим нагрева: Температура в помещении: 20 °С по сух. терм. и 15 °С по влаж. терм.; температура наружного воздуха: 7 °С по сух. терм. и 6 °С по влаж. терм.

Длина трубной линии: 7,5 м; Перепад высот между наружным и внутренним блоками 0 м.

Напряжение: 230 В.

Вариативность монтажа

Благодаря малым габаритам и способу монтажа кассетные блоки можно устанавливать в помещениях, где экономия свободного пространства является определяющим фактором.

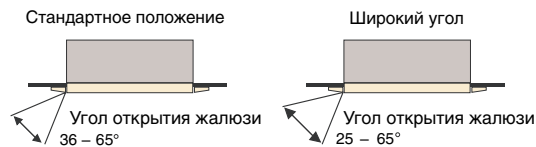


	Стандартный монтаж	Низкопотолочный монтаж
	Ha	Hb
AU20 / AU25 / AU30	235	200
AU20 / AU25 / AU30	285	250

(размеры указаны в мм)

Изменение угла открывания жалюзи

Угол открывания жалюзи (нормальный или широкий) задается на стадии монтажных работ посредством соответствующей установки DIP-переключателя. Более широкий диапазон разворота жалюзи позволяет устрани ощущение сквозняка.

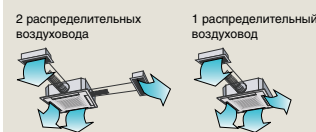


Подсоединяемые воздуховоды

Обеспечивают забор свежего наружного воздуха.



К кассетному блоку можно подключить гибкие воздуховоды для обеспечения удаленного распределения обработанного воздуха.

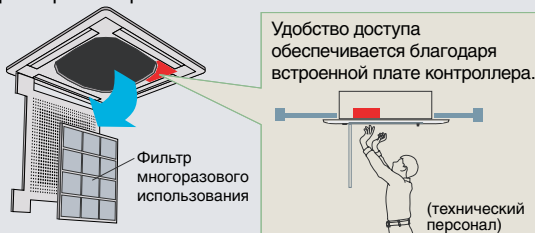


Удобство обслуживания

Простота доступа к плате контроллера.

Съемная моющаяся решетка и фильтр

Большой угол открытия решетки и фильтр многоразового использования



Фильтр многоразового использования

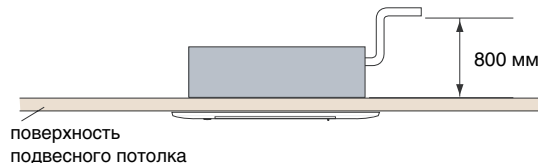
Высокоэффективный многоразовый фильтр позволяет увеличить интервал между чистками.

Низкий уровень шума

Исключительно тихая работа агрегата обеспечивается за счет:

- усовершенствования формы крыльчатки вентилятора,
- улучшения схемы развития воздушной струи,
- снижения внутреннего аэродинамического сопротивления.

Встроенный дренажный насос

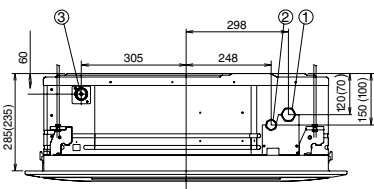
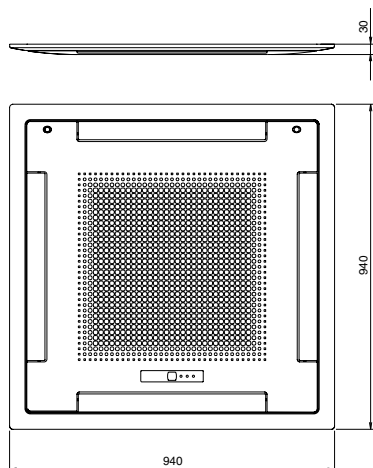


Габариты

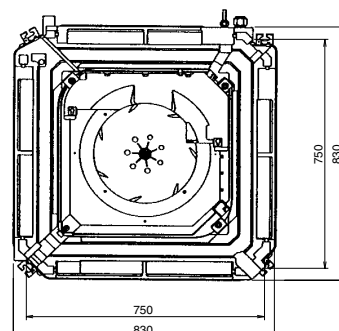
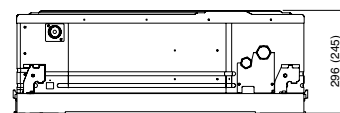
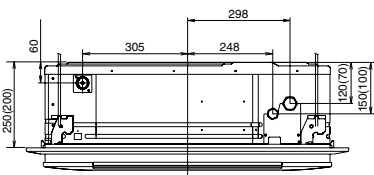
Модели: AU*A20 / AU*A25 / AU*A30 (узкий профиль)
AU*A36 / AU*A45 / AU*A54

(размеры указаны в мм)

() : AU20 / AU25 / AU30



- ① Коническое соединение линии хладагента (линия газа)
- ② Коническое соединение линии хладагента (линия жидкости)
- ③ Подсоединение линии отвода конденсата (внутренний диаметр линии – 32, наружный – 37)



Канальные компактные модели

Малошумные

Компактное решение, подходит для различных требований.

Модели

ARXB07LALF

ARXB09LALF



Модели

ARXB12LALF

ARXB14LALF

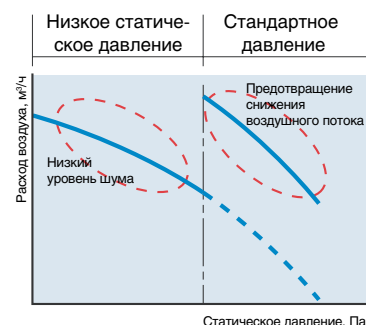
ARXB18LALF



Низкий уровень шума

Предлагаются малошумные модели различной производительности:

Модель		7	9	12	14	18
Статическое давление (нормальное / максимально допустимое)	Па	0 / 50				
Уровень звукового давления (для низкой скорости)	дБ(А)	24	27	25	26	30



Технические характеристики

Наименование модели			ARXB07LALF	ARXB09LALF	ARXB12LALF	ARXB14LALF	ARXB18LALF
Параметры электропитания			220 – 240 В, 50 Гц				
Мощность	Охлажд.	кВт	2,20	2,80	3,60	4,00	5,30
	Нагрев		2,50	3,20	4,10	4,80	5,60
Номинальная потреб. мощность		Вт	31,2	32,6	55,0	63,0	103,0
Расход воздуха	Выс.	м³/ч	330	370	560	610	990
	Сред.		300	340	500	550	790
	Низк.		270	310	420	470	620
Диапазон допустимого статич. давл.		Па	от 0 до 50				
Уровень звукового давления	Выс.	дБ (А)	29	31	30	31	40
	Сред.		27	29	28	29	35
	Низк.		24	27	25	26	30
Габариты (В x Ш x Г)		мм	217 x 663 x 595	217 x 663 x 595	217 x 953 x 595	217 x 953 x 595	217 x 953 x 595
Масса		кг	18	18	25	25	25
Диаметр соединительного патрубка	Линия жидкости (конические соединения)	мм	Ø 6,35	Ø 6,35	Ø 6,35	Ø 6,35	Ø 9,52
	Линия газа (конические соединения)		Ø 12,7	Ø 12,7	Ø 12,7	Ø 12,7	Ø 15,88

Примечание: Технические характеристики приводятся для следующих условий:

Режим охлаждения: Температура в помещении: 27 °С по сух. терм. и 19 °С по влаж. терм.; температура наружного воздуха: 35 °С по сух. терм. и 24 °С по влаж. терм.

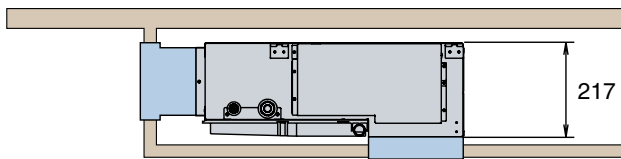
Режим нагрева: Температура в помещении: 20 °С по сух. терм. и 15 °С по влаж. терм.; температура наружного воздуха: 7 °С по сух. терм. и 6 °С по влаж. терм.

Длина трубной линии: 7,5 м; Перепад высот между наружным и внутренним блоками 0 м.

Напряжение: 230 В; Стандартное статическое давление: 0 Па.

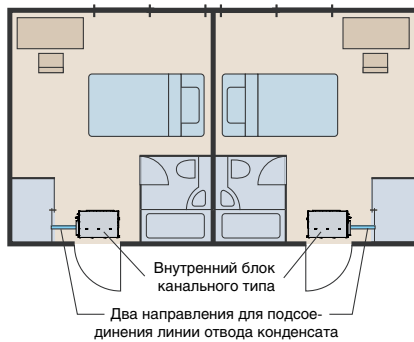
Компактность

Компактный агрегат канального типа



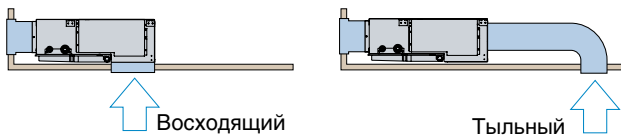
Малые размеры (217 мм) позволяют установить агрегат даже в условиях ограниченного пространства.

Два направления для подсоединения линии отвода конденсата



Забор воздуха

Возможность выбора направления для забора воздуха.



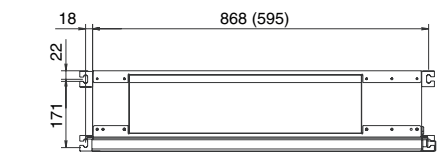
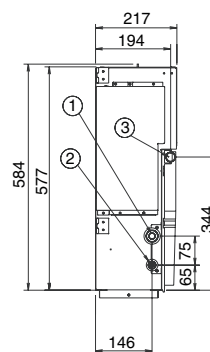
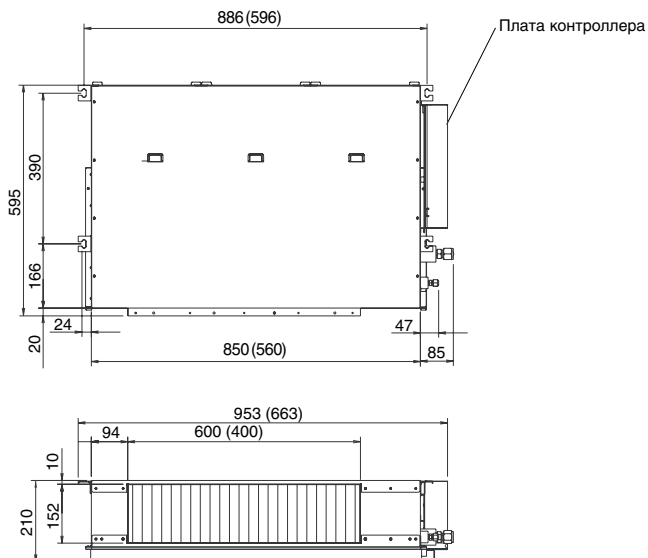
Габариты

Модели: ARXB07 / ARXB09 / ARXB12 / ARXB14 / ARXB18

Примечание: При монтаже необходимо соблюдать сервисные зазоры. Размеры сервисных зазоров см. в Руководстве по монтажу.

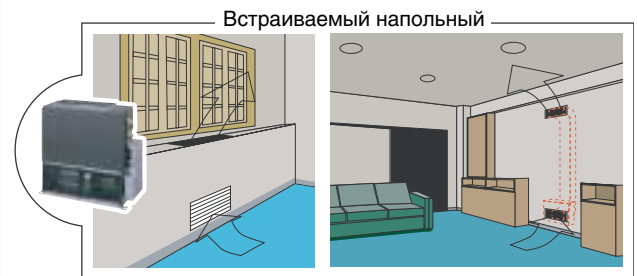
(размеры указаны в мм)

() : AR7 / AR9



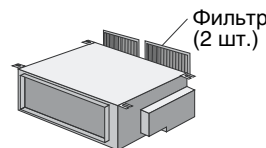
- ① Коническое соединение линии хладагента (линия газа)
- ② Коническое соединение линии хладагента (линия жидкости)
- ③ Подсоединение линии отвода конденсата (внутренний диаметр линии – 21,5, наружный – 26)

Вариативность монтажа

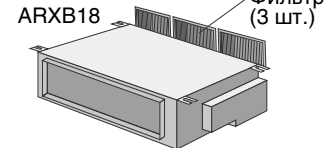


Фильтр (опционально)

ARXB07 / ARXB09



ARXB12 / ARXB14 / ARXB18



Опциональные принадлежности

Выносной датчик

UTD-RS100

Приемник ИК-сигналов

UTB-YWA

Канальные низконапорные модели

Малошумные

Внутренние блоки предназначены для помещений с ограничением по уровню шума: гостиничных номеров или спальных комнат.

Модели

ARXB25LATF
ARXB30LATF
ARXB36LATF
ARXB45LATF



Канальные средненапорные модели

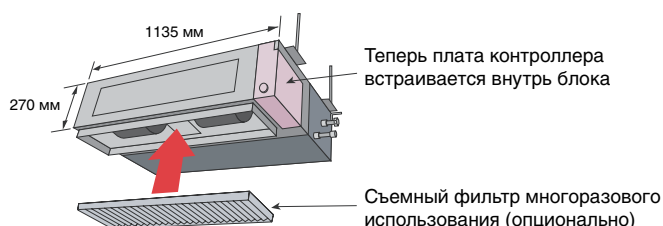
За счет узкого профиля (всего 270 мм) канальный блок может встраиваться в ограниченное свободное пространство.

Модели

ARXA25LATF
ARXA30LATF
ARXA36LATF
ARXA45LATF

Экономия свободного пространства

При восходящем заборе воздуха конструкция блока позволяет осуществлять монтаж в свободном пространстве вплоть до 270 мм; размещение платы контроллера внутри агрегата позволяет максимально экономить пространство.



Технические характеристики

Наименование модели			ARXB25LATF	ARXB30LATF	ARXB36LATF	ARXB45LATF	ARXA25LATF	ARXA30LATF	ARXA36LATF	ARXA45LATF	
Параметры электропитания			220 – 240 В, 50 Гц								
Мощность	Охлажд.	кВт	7,00	8,80	10,5	12,7	7,00	8,80	10,5	12,7	
	Нагрев		7,70	9,50	12,7	14,3	7,70	9,50	12,7	14,3	
Номинальная потреб. мощность			Вт	155	171	216	246	161	172	220	312
Расход воздуха	Выс.	м ³ /ч	1090	1200	1440	1580	1100	1400	1750	1800	
	Сред.		970	1090	1270	1450	1000	1300	1650	1600	
	Низк.		870	970	1160	1320	900	1200	1550	1500	
Диапазон допустимого статич. давл.			Па	от 0 до 80	от 0 до 80	от 0 до 80	от 30 до 150	от 30 до 150	от 30 до 150	от 30 до 150	
Уровень звукового давления	Выс.	дБ (А)	29	31	35	37	38	40	43	44	
	Сред.		26	28	32	35	36	38	41	42	
	Низк.		24	26	30	33	34	36	39	40	
Габариты (В x Ш x Г)			мм	270x1135x700	270x1135x700	270x1135x700	270x1135x700	270x1135x700	270x1135x700	270x1135x700	
Масса			кг	43	43	43	45	43	43	43	45
Диаметр соединительного патрубка	Линия жидкости (конические соединения)	мм	Ø 9,52	Ø 9,52	Ø 9,52	Ø 9,52	Ø 9,52	Ø 9,52	Ø 9,52	Ø 9,52	
	Линия газа (конические соединения)		Ø 15,88	Ø 15,88	Ø 19,05	Ø 19,05	Ø 15,88	Ø 15,88	Ø 19,05	Ø 19,05	

Примечание: Технические характеристики приводятся для следующих условий:

Режим охлаждения: Температура в помещении: 27 °С по сух. терм. и 19 °С по влаж. терм.; температура наружного воздуха: 35 °С по сух. терм. и 24 °С по влаж. терм.

Режим нагрева: Температура в помещении: 20 °С по сух. терм. и 15 °С по влаж. терм.; температура наружного воздуха: 7 °С по сух. терм. и 6 °С по влаж. терм.

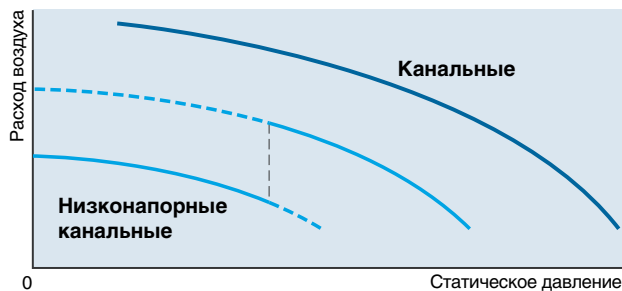
Длина трубной линии: 7,5 м; Перепад высот между наружным и внутренним блоками 0 м.

Напряжение: 230 В; Стандартное статическое давление: 0 Па (ARXB25LATF, ARXB30LATF, ARXB36LATF, ARXB45LATF).

Напряжение: 230 В; Стандартное статическое давление: 100 Па (ARXA25LATF, ARXA30LATF, ARXA36LATF, ARXA45LATF).

Модельный ряд маломощных агрегатов,

характеристики которых сочетают высокую мощность и широкий диапазон значений статического давления

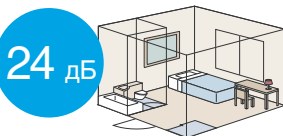


Канальные модели низкой мощности
Идеально подходят для гостиничных номеров и спальных комнат.

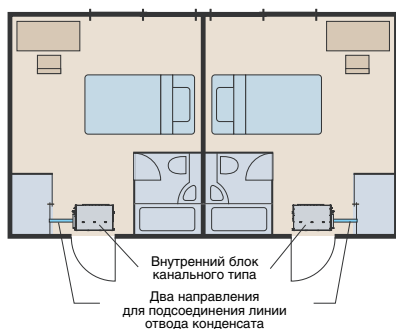
Низкий уровень шума позволяет обеспечить комфорт в помещении. Это оптимальный выбор для гостиничных номеров или спальных комнат с ограниченным свободным пространством. Вы можете выбрать один из двух режимов статического давления.

Канальные Мощная модель, обеспечивающая вариативность монтажа.

Высокопроизводительный электродвигатель подходит для различных режимов статического давления. Для больших офисных помещений возможна гибкая разводка воздуховодов.

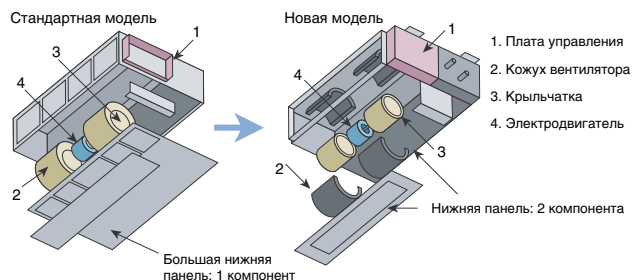


Два направления для подсоединения линии отвода конденсата



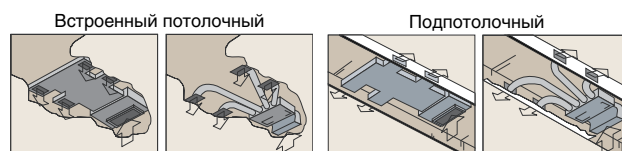
Удобство обслуживания

См. схему корпуса с тыльным забором воздуха.



Разделение нижней панели на два элемента (лицевой и тыльный) и наличие разборного кожуха вентилятора значительно улучшили конструкцию агрегата. Для технического обслуживания и демонтажа электродвигателя или вентилятора требуется лишь отсоединить тыльную панель и нижнюю часть корпуса с шасси.

Способы монтажа и разводки воздуховодов



Опциональные принадлежности

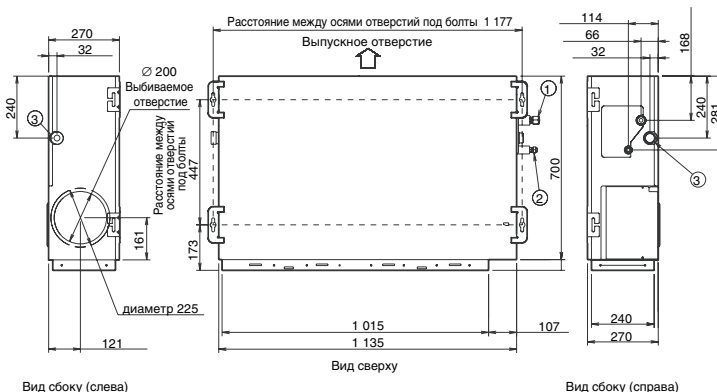
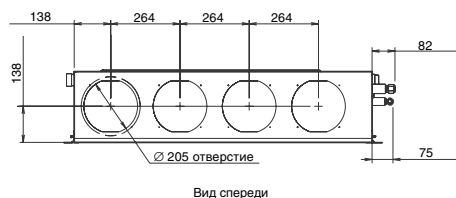
Выносной датчик	UTD – RS100
Фильтр многоразового использования	UTD – LF25NA
Фланец (прямоугольного воздуховода)	UTD – SF045T
Фланец (круглого воздуховода)	UTD – RF204
Приемник ИК-сигналов	UTB – YWA

Габариты

Модель: ARXB25 / ARXB30 / ARXB36 / ARXB45
ARXA25 / ARXA30 / ARXA36 / ARXA45

Примечание: При монтаже необходимо соблюдать сервисные зазоры.
Размеры сервисных зазоров см. в Руководстве по монтажу.

(размеры указаны в мм)



- ① Коническое соединение линии хладагента (линия жидкости)
- ② Коническое соединение линии хладагента (линия газа)
- ③ Подсоединение линии отвода конденсата (внутренний диаметр линии – 36, наружный – 38)

Канальные модели ВЫСОКОЙ МОЩНОСТИ

Агрегаты данной серии предназначены для кондиционирования больших объемов воздуха.

Модели

ARXC36LATF

ARXC45LATF

ARXC60LATF



Модели

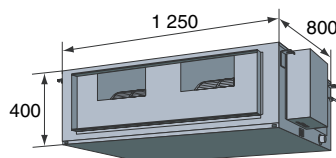
ARXC90LATF*



* Только для V серии.

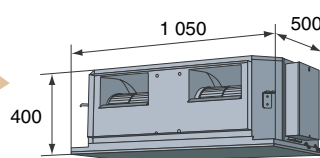
Простота монтажа (компактность и небольшая масса)

В данной модели используется более компактный корпус и легкие материалы.



(размеры указаны в мм)

Стандартная модель: 75 кг



Новая модель: 45 кг (ARXC36LATF)

Объем на
47,5%
меньше

Масса на
40%
меньше

Технические характеристики

Наименование модели			ARXC36LATF	ARXC45LATF	ARXC60LATF	ARXC90LATF
Параметры электропитания			220 – 240 В, 50 Гц			3 Ф, 380 – 415 В, 50 Гц
Мощность	Охлажд.	кВт	10,5	12,7	17,0	25,4
	Нагрев		12,7	14,3	18,2	29,5
Номинальная потреб. мощность			405	427	427	970
Расход воздуха	Выс.	м³/ч	2,500	3,500	3,500	3,950
	Сред.		1,950	3,000	3,000	–
	Низк.		1,450	2,460	2,460	–
Диапазон допустимого статич. давл.			Па	от 100 до 200	от 100 до 200	от 100 до 200
Уровень звукового давления	Выс.	дБ (А)	45	49	49	50
	Сред.		38	45	45	–
	Низк.		32	42	42	–
Габариты (В x Ш x Г)			мм	400 x 1 050 x 500	400 x 1 050 x 500	400 x 1 050 x 500
Масса			кг	45	50	50
Диаметр соединительного патрубка	Линия жидкости	мм	Ø 9,52 (конические)	Ø 9,52 (конические)	Ø 9,52 (конические)	Ø 12,7 (паяные)
	Линия газа		Ø 19,05 (конические)	Ø 19,05 (конические)	Ø 19,05 (конические)	Ø 22,22 (паяные)

Примечание: Технические характеристики приводятся для следующих условий:

Режим охлаждения: Температура в помещении: 27 °С по сух. терм. и 19 °С по влаж. терм.; температура наружного воздуха: 35 °С по сух. терм. и 24 °С по влаж. терм.

Режим нагрева: Температура в помещении: 20 °С по сух. терм. и 15 °С по влаж. терм.; температура наружного воздуха: 7 °С по сух. терм. и 6 °С по влаж. терм.

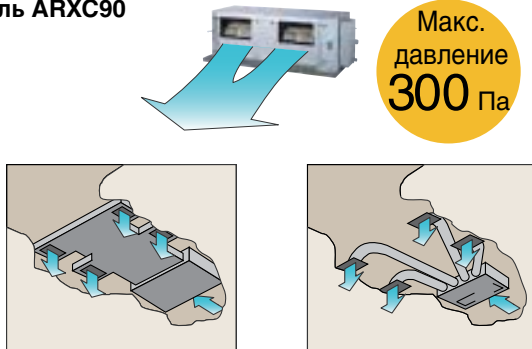
Длина трубной линии: 7,5 м; Перепад высот между наружным и внутренним блоками 0 м.

Напряжение: 230 В; Стандартное статическое давление: 100 Па (ARXC36LATF, ARXC45LATF, ARXC60LATF).

Напряжение: 400 В; Стандартное статическое давление: 200 Па (ARXC90LATF).

Конструкция для моделей с высоким статическим давлением

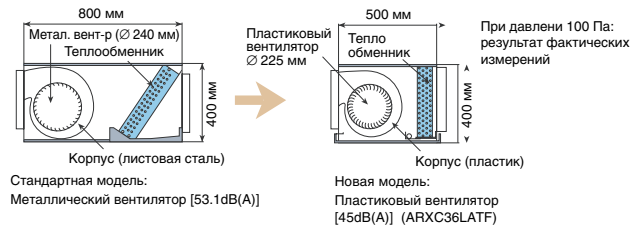
Модель ARXC90



Малошумность

Турбулентность воздушного потока снижена благодаря скошенным углам лицевой панели внутреннего блока и специальному кожуху вентилятора.

Пластиковые крыльчатка и корпус вентилятора для оптимизации потока воздуха.

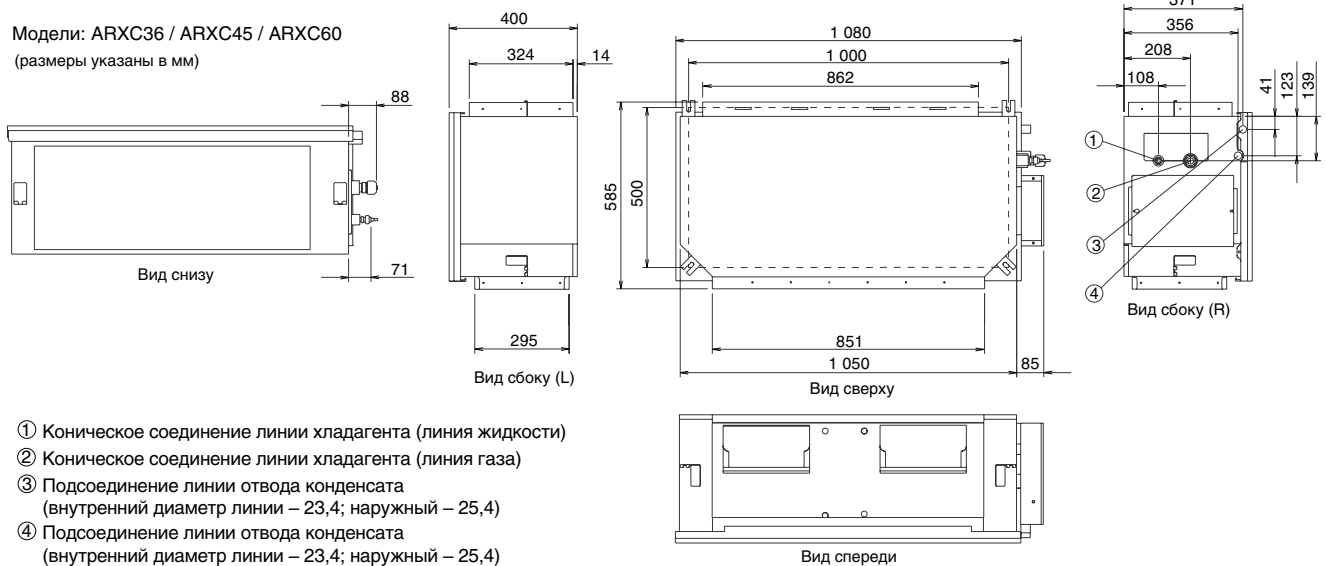


Опциональные принадлежности

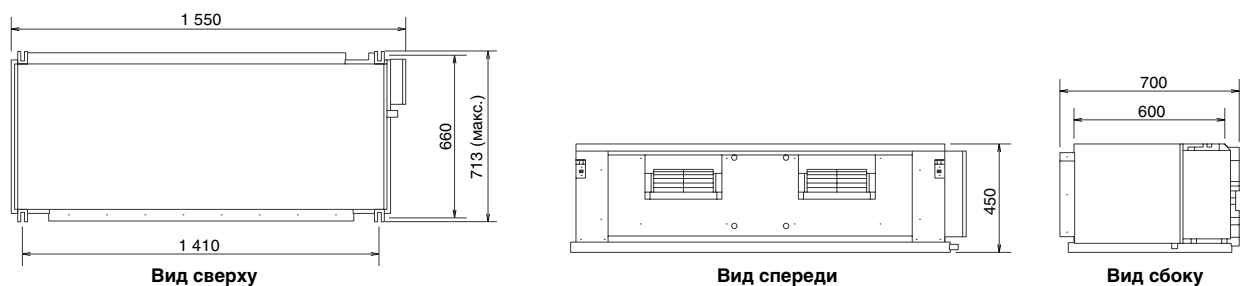
Фильтр с длительным сроком службы	UTD-LF60KA (для ARXC36 / 45 / 60)
Приемник ИК-сигналов	UTB-YWA

Габариты

Модели: ARXC36 / ARXC45 / ARXC60
(размеры указаны в мм)



Модели: ARXC90
(размеры указаны в мм)



Универсальные модели

Благодаря компактной и легкой конструкции универсальный блок позволяет осуществлять как напольный, так и подпотолочный монтаж.

Модели

ABYA12LATF

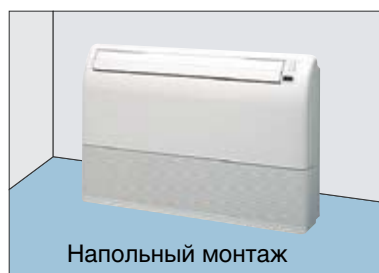
ABYA14LATF

ABYA18LATF

ABYA24LATF



Вариативность монтажа



Технические характеристики

Наименование модели			ABYA12LATF	ABYA14LATF	ABYA18LATF	ABYA24LATF
Параметры электропитания			220 – 240 В, 50 Гц			
Мощность	Охлажд.	кВт	3,60	4,05	5,30	6,60
	Нагрев	кВт	4,10	5,00	5,60	7,70
Номинальная потреб. мощность		Вт	57	57	88	88
Расход воздуха	Выс.	м ³ /ч	640	640	780	880
	Сред.		560	560	650	740
	Низк.		480	480	550	630
Уровень звукового давления	Выс.	дБ (А)	40	40	46	48
	Сред.		37	37	41,5	44
	Низк.		34	34	37	40
Габариты (В x Ш x Г)		мм	199 x 990 x 655	199 x 990 x 655	199 x 990 x 655	199 x 990 x 655
Масса		кг	28	28	28	28
Диаметр соединительного патрубка	Линия ж-ти (конические соединения)	мм	∅ 6,35	∅ 6,35	∅ 9,52	∅ 9,52
	Линия газа (конические соединения)		∅ 12,7	∅ 12,7	∅ 15,88	∅ 15,88

Примечание: Технические характеристики приводятся для следующих условий:

Режим охлаждения: Температура в помещении: 27 °С по сух. терм. и 19 °С по влаж. терм.; температура наружного воздуха: 35 °С по сух. терм. и 24 °С по влаж. терм.

Режим нагрева: Температура в помещении: 20 °С по сух. терм. и 15 °С по влаж. терм.; температура наружного воздуха: 7 °С по сух. терм. и 6 °С по влаж. терм.

Длина трубной линии: 7,5 м; Перепад высот между наружным и внутренним блоками 0 м.

Напряжение: 230 В.

Подпотолочные модели

Блоки легко встраиваются в любую потолочную конструкцию.

Модели

ABYA30LATF

ABYA36LATF

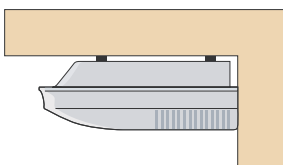
ABYA45LATF

ABYA54LATF

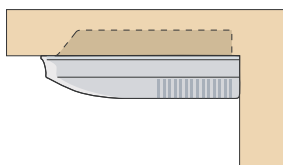


Способ монтажа

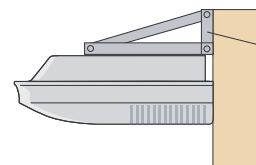
Подвесной подпотолочный



Частично скрытый



Настенный монтаж



(предоставляется заказчиком)

Технические характеристики

Наименование модели			ABYA30LATF	ABYA36LATF	ABYA45LATF	ABYA54LATF
Параметры электропитания			220 – 240 В, 50 Гц			
Мощность	Охлажд.	кВт	8,80	10,5	12,7	14,1
	Нагрев	кВт	9,10	12,7	13,7	15,8
Номинальная потреб. мощность		Вт	124	144	160	180
Расход воздуха	Выс.	м ³ /ч	1450	1660	1850	2200
	Сред.		1280	1500	1660	2000
	Низк.		980	1270	1430	1800
Уровень звукового давления	Выс.	дБ (А)	42	45	48	52
	Сред.		39	42	46	50
	Низк.		35	37	41	46
Габариты (В x Ш x Г)		мм	240 x 1 660 x 700	240 x 1 660 x 700	240 x 1 660 x 700	240 x 1 660 x 700
Масса		кг	48	48	48	48
Диаметр соединительного патрубков	Линия ж-ти (конические соединения)	мм	Ø 9,52	Ø 9,52	Ø 9,52	Ø 9,52
	Линия газа (конические соединения)		Ø 15,88	Ø 19,05	Ø 19,05	Ø 19,05

Примечание: Технические характеристики приводятся для следующих условий:

Режим охлаждения: Температура в помещении: 27 °C по сух. терм. и 19 °C по влаж. терм.; температура наружного воздуха: 35 °C по сух. терм. и 24 °C по влаж. терм.

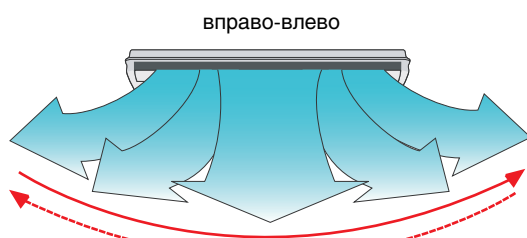
Режим нагрева: Температура в помещении: 20 °C по сух. терм. и 15 °C по влаж. терм.; температура наружного воздуха: 7 °C по сух. терм. и 6 °C по влаж. терм.

Длина трубной линии: 7,5 м; Перепад высот между наружным и внутренним блоками 0 м.

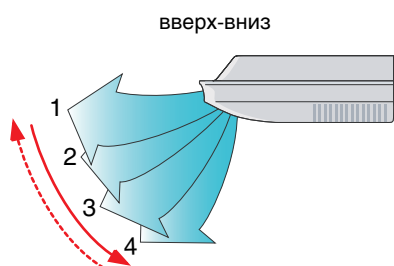
Напряжение: 230 В.

Двойной автосвинг и широкий воздушный поток

Автоматическое позиционирование жалюзи и автосвинг



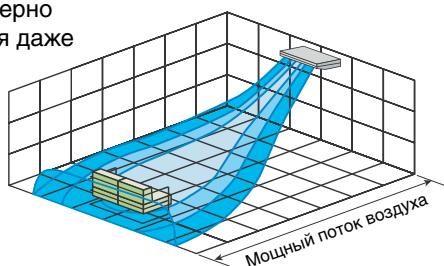
Возможность выбора 5 позиций



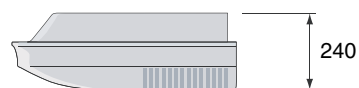
Возможность выбора 4 позиций

Мощный нисходящий поток

Воздух равномерно распределяется даже в большом помещении.

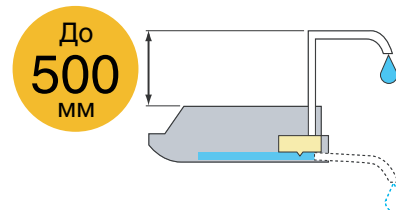


Компактность

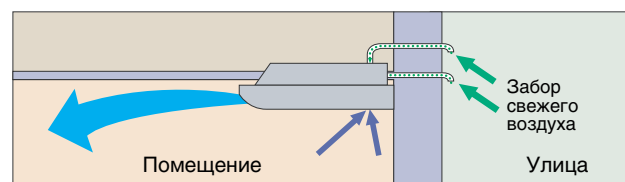


Насос для подъема конденсата

Насос для подъема конденсата (опция) позволяет осуществлять гибкий монтаж.



Забор свежего воздуха



Фильтр многоразового использования

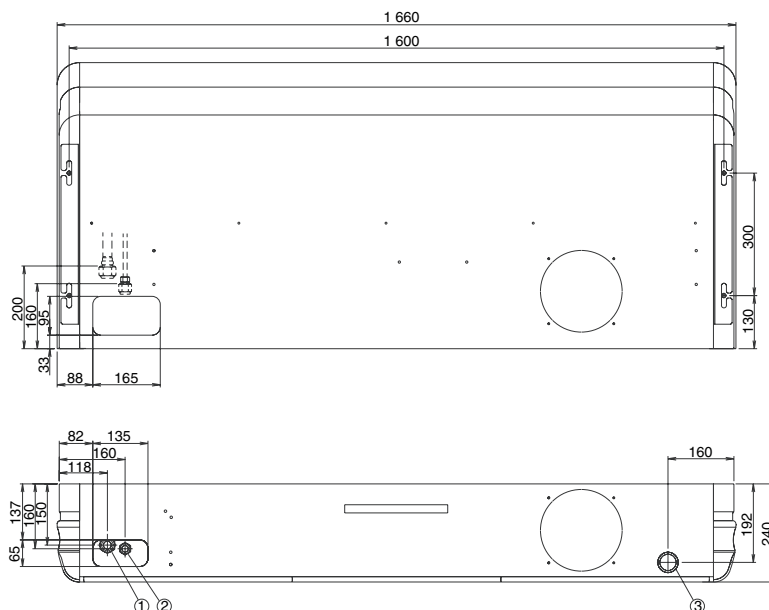
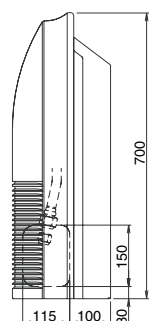
Значительно увеличен срок службы фильтра высокой эффективности (по сравнению со стандартными фильтрами).

Опциональные принадлежности

Насос для подъема конденсата UTR-DPB24T

Габариты

Модели: ABYA30 / ABYA36 / ABYA45 / ABYA54
(размеры указаны в мм)



- ① Коническое соединение линии хладагента (линия газа)
- ② Коническое соединение линии хладагента (линия жидкости)
- ③ Подсоединение линии отвода конденсата (внутренний диаметр линии – 22; наружный – 25,6)

Настенные компактные модели

Малощумные *

Оптимальное решение для помещений с высокими требованиями к уровню шума.

Модели

ASYE07LACF

ASYE09LACF

ASYE12LACF

ASYE14LACF

* Для снижения уровня шума использован внешний модуль электронного регулирующего клапана, входящий в комплект поставки.



Отличительные характеристики фильтров



Фильтр, обеспечивающий высокое качество кондиционирования воздуха.

Яблочно-катехиновый фильтр

Благодаря статическому электричеству фильтр поглощает мелкие частицы пыли, невидимые споры плесени и вредные микроорганизмы, обезвреживая их действием полифенола (вещества, содержащегося в яблоках) и предотвращая их распространение.

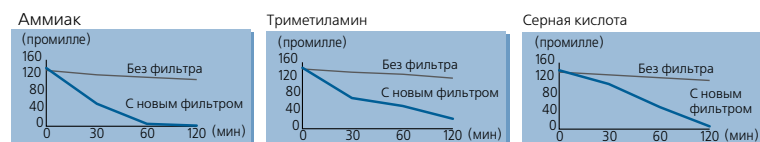


Фильтр ионного деодорирования с длительным сроком службы*

Деодорирование осуществляется путем эффективного расщепления впитываемых запахов при помощи окисления и рассеивающего действия ионов, излучаемых керамическим порошком с ультрамалыми частицами.



Устранение неприятных запахов (степень деодорирования)



Проверка проводилась Центром по инспектированию и санитарии окружающей среды. Тест на деодорирование воздуха

* При регулярном мытье фильтра срок его службы может достигать 3 лет.

Технические характеристики

Наименование модели		ASYE07LACF	ASYE09LACF	ASYE12LACF	ASYE14LACF
Параметры электропитания		220 – 240 В, 50 Гц			
Мощность	Охлажд.	кВт	2,20	2,80	3,60
	Нагрев	кВт	2,50	3,20	4,10
Номинальная потреб. мощность		Вт	13	13	17
Расход воздуха	Выс.	м³/ч	490	490	560
	Сред.	м³/ч	450	450	480
	Низк.	м³/ч	370	370	420
Уровень звукового давления	Выс.	дБ (А)	34	34	38
	Сред.	дБ (А)	32	32	34
	Низк.	дБ (А)	26	26	30
Габариты (В x Ш x Г)		мм	275 x 790 x 215	275 x 790 x 215	275 x 790 x 215
Масса		кг	9	9	9
Диаметр соединительного патрубка	Линия ж-ти (конические соединения)	мм	Ø 6,35	Ø 6,35	Ø 6,35
	Линия газа (конические соединения)	мм	Ø 12,7	Ø 12,7	Ø 12,7
Модуль электронного клапана			UTR-EV09XA (опционально)		UTR-EV14XA (опционально)

Примечание: Технические характеристики приводятся для следующих условий:

Режим охлаждения: Температура в помещении: 27 °C по сух. терм. и 19 °C по влаж. терм.; температура наружного воздуха: 35 °C по сух. терм. и 24 °C по влаж. терм.

Режим нагрева: Температура в помещении: 20 °C по сух. терм. и 15 °C по влаж. терм.; температура наружного воздуха: 7 °C по сух. терм. и 6 °C по влаж. терм.

Длина трубной линии: 7,5 м; Перепад высот между наружным и внутренним блоками 0 м.

Напряжение: 230 В.

Бесшумность

26 дБ
(AS7)



Выносной модуль электронного клапана способствует устранению шума при движении хладагента.

Компактность

Сочетание высокой мощности и компактности

Компактные внутренние блоки оснащены большим поперечно-поточным вентилятором высокого давления (диаметр 90 мм), который установлен в центре агрегата. λ-образный теплообменник обеспечивает максимальную эффективность теплоотдачи.

Ширина
790
мм

Симметричность конструкции

Благодаря симметричной конструкции корпуса и элегантному дизайну блок прекрасно вписывается в интерьеры любых современных помещений.



Двигатель вентилятора постоянного тока

Высокая производительность
Широкий диапазон скоростей
Высокая эффективность
Компактность

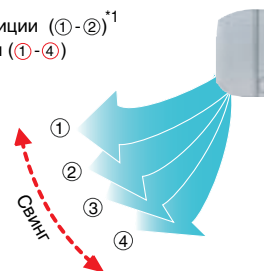


Функция «автосвинг»

Система управления предусматривает возможность автоматического выбора наиболее подходящего варианта воздушораспределения в соответствии с установленным рабочим режимом.

Режим охлаждения: 2 позиции (①-②)*
Режим нагрева: 4 позиции (①-④)

→ Ступени позиционирования
- - - Свинг



*1 При выборе 3-4 позиционного свинга в режиме охлаждения по истечении 30 минут осуществится автоматический переход к 2-позиционному свингу.

Удобство обслуживания

Благодаря наличию съемной лицевой панели упрощается процедура обслуживания.



Панель в открытом положении

Возможность подключения проводного пульта ДУ



Управление может осуществляться как проводным, так и беспроводным пультом ДУ.



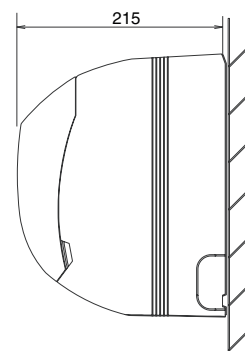
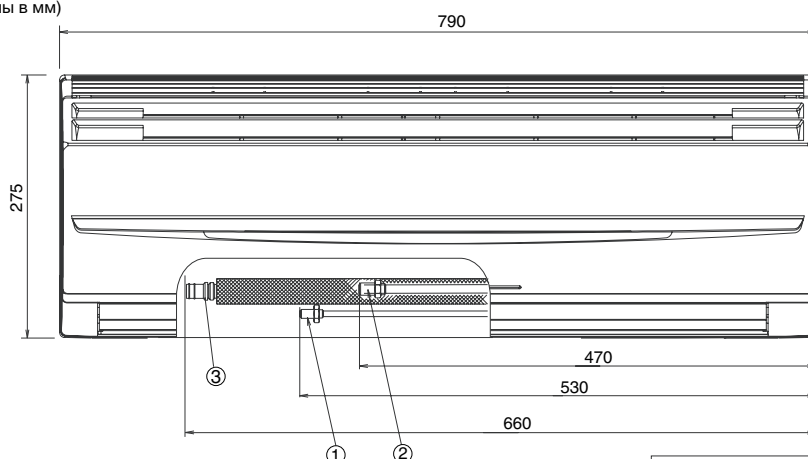
Проводной пульт ДУ



Упрощенный пульт ДУ

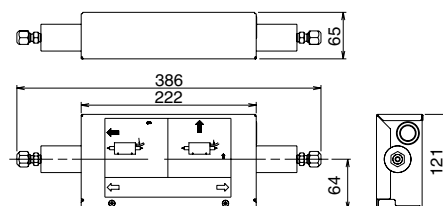
Габариты

Модели: ASYE07 / ASYE09 / ASYE12 / ASYE14
(размеры указаны в мм)



- ① Коническое соединение линии хладагента (линия жидкости)
- ② Коническое соединение линии хладагента (линия газа)
- ③ Подсоединение линии отвода конденсата (линия отвода конденсата: внутренний диаметр – 13,8; длина – 600)

Модуль электронного клапана (UTR-EV09XA / UTR-EV14XA)
Опциональные принадлежности



Настенные модели

Функция двойного автосвинга обеспечивает равномерный приток воздуха во всем помещении.

Модели

ASYA18LATF

ASYA24LATF

ASYA30LATF



Сочетание высокой мощности и компактности

Компактные внутренние блоки оснащены большим поперечно-поточным вентилятором высокого давления (диаметр 107 мм), который установлен в центре агрегата. λ-образный теплообменник обеспечивает максимальную эффективность теплоотдачи.

Удлиненные диффузоры эффективно распределяют воздушный поток. Эти особенности гарантируют превосходные эксплуатационные характеристики.



Технические характеристики

Наименование модели			ASYA18LATF	ASYA24LATF	ASYA30LATF
Параметры электропитания			220 – 240 В, 50 Гц		
Мощность	Охлажд.	кВт	5,40	6,90	8,00
	Нагрев	кВт	5,60	7,80	8,80
Номинальная потреб. мощность		Вт	38	50	60
Расход воздуха	Выс.	м ³ /ч	800	970	1040
	Сред.		650	870	910
	Низк.		550	750	730
Уровень звукового давления	Выс.	дБ (А)	41	45	47,5
	Сред.		36,5	41	44
	Низк.		33	37	39,5
Габариты (В x Ш x Г)		мм	320 x 1 120 x 220	320 x 1 120 x 220	320 x 1 120 x 220
Масса		кг	16	16	16
Диаметр соединительного патрубка	Линия ж-ти (конические соединения)	мм	Ø 9,52	Ø 9,52	Ø 9,52
	Линия газа (конические соединения)		Ø 15,88	Ø 15,88	Ø 15,88

Примечание: Технические характеристики приводятся для следующих условий:

Режим охлаждения: Температура в помещении: 27 °С по сух. терм. и 19 °С по влаж. терм.; температура наружного воздуха: 35 °С по сух. терм. и 24 °С по влаж. терм.

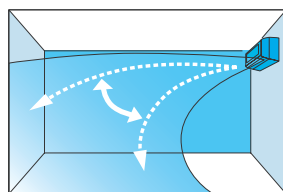
Режим нагрева: Температура в помещении: 20 °С по сух. терм. и 15 °С по влаж. терм.; температура наружного воздуха: 7 °С по сух. терм. и 6 °С по влаж. терм.

Длина трубной линии: 7,5 м; Перепад высот между наружным и внутренним блоками 0 м.

Напряжение: 230 В.

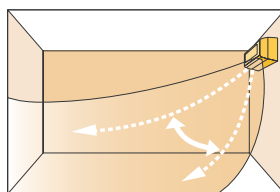
Мощный воздушный поток

Блок оснащен диффузором усовершенствованной конструкции



Горизонтальный поток в режиме охлаждения

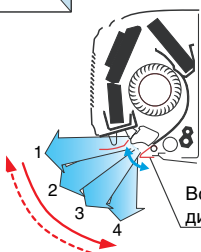
Режим охлаждения



Нисходящий поток в режиме нагрева

Режим нагрева

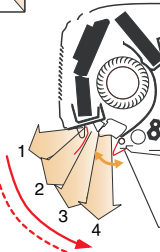
Позиции
Свинг



Встроенный диффузор

Блок оснащен диффузором усовершенствованной конструкции

Позиции
Свинг



Встроенный диффузор

Бесшумность

Высокоэффективный вентилятор: λ-образный испаритель (диаметр трубок 7 мм) обеспечивает лучшее распространение воздушного потока.

Блок оснащен диффузором усовершенствованной конструкции

λ-образный испаритель
(диаметр трубок 7 мм)



Блок оснащен диффузором усовершенствованной конструкции

Малощумность
33 дБ
(AS18)

Простота монтажа

Монтаж блока упрощен за счет увеличения свободного пространства в основании корпуса, предназначенного для прокладки трубок, на 15 %.



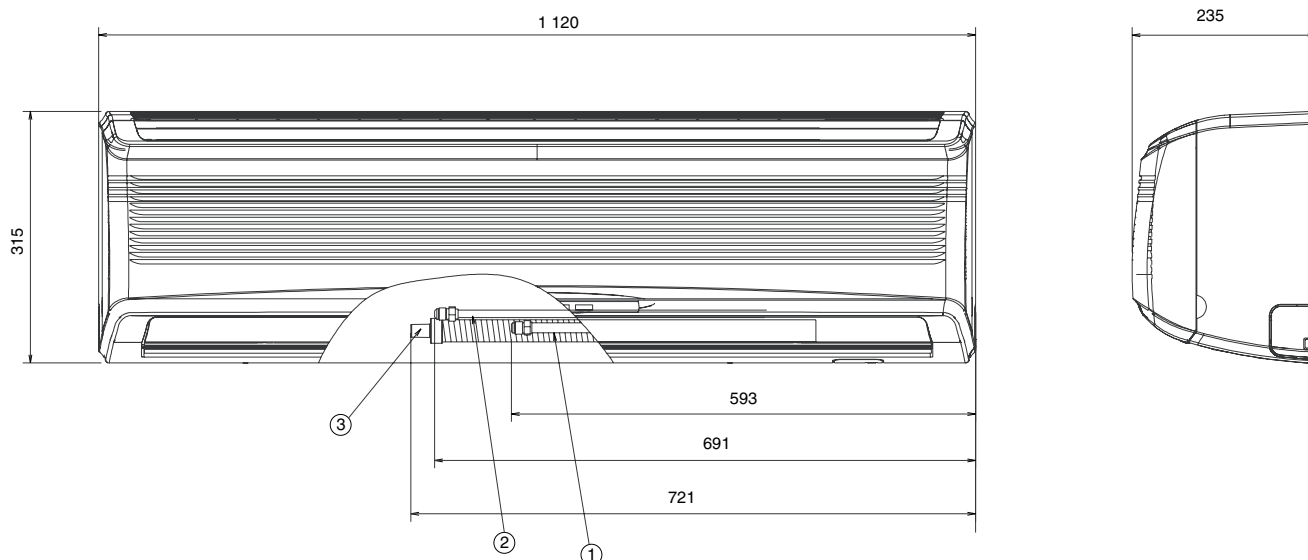
Пространство для прокладки трубок увеличено на 15 %

Прочие функциональные возможности

- Двойной автосвинг
- Возможность подключения дренажной линии с двух сторон блока

Габариты

Модели: ASYA18 / ASYA24 / ASYA30
(размеры указаны в мм)



- ① Коническое соединение линии хладагента (линия газа)
- ② Коническое соединение линии хладагента (линия жидкости)
- ③ Подсоединение линии отвода конденсата
(линия отвода конденсата: внутренний диаметр –17; наружный – 24; длина – 670)

Настенно-подпотолочные модели

Внутренние блоки изящного дизайна, которые можно устанавливать на расстоянии 40 мм от поверхности потолка.

Модели

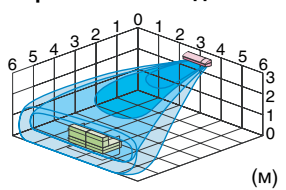
AWYA07LATF
AWYA09LATF
AWYA12LATF
AWYA14LATF
AWYA18LATF
AWYA24LATF
AWYA30LATF



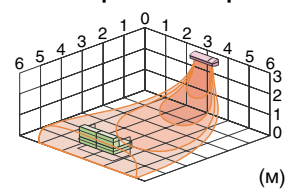
Идеальное распределение воздушного потока

Забор воздуха сверху позволяет снизить искривление пути воздушного потока, что приводит к снижению сопротивления воздуха, более низкому уровню шума и увеличению объема обрабатываемого воздуха.

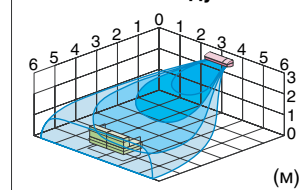
Горизонтальный поток в режиме охлаждения



Мощный нисходящий поток в режиме нагрева



Широкий и мощный поток воздуха



Технические характеристики

Наименование модели			AWYA07LATF	AWYA09LATF	AWYA12LATF	AWYA14LATF	AWYA18LATF	AWYA24LATF	AWYA30LATF
Параметры электропитания			220 – 240 В, 50 Гц						
Мощность	Охлажд.	кВт	2,20	2,80	3,60	4,30	5,40	6,90	8,00
	Нагрев		2,50	3,20	4,10	4,90	5,60	7,00	8,80
Номинальная потреб. мощность		Вт	16	19	20	21	30	40	50
Расход воздуха	Выс.	м ³ /ч	380	480	600	650	760	950	950
	Сред.		330	420	520	570	660	780	870
	Низк.		290	390	470	490	560	650	780
Уровень звукового давления	Выс.	дБ (А)	34	35	35	37	40	44	47
	Сред.		32	32	33	35	37	41	45
	Низк.		30	30	31	32	34	37	42
Габариты (В x Ш x Г)		мм	270 x 1 150 x 285	270 x 1 150 x 285	270 x 1 150 x 285	270 x 1 150 x 285	270 x 1 150 x 285	270 x 1 150 x 285	270 x 1 150 x 285
Масса		кг	16	16	16	16	16	16	16
Диаметр соединительного патрубка	Линия ж-ти (конические соединения)	мм	Ø 6,35	Ø 6,35	Ø 6,35	Ø 6,35	Ø 9,52	Ø 9,52	Ø 9,52
	Линия газа (конические соединения)		Ø 12,7	Ø 9,52	Ø 12,7	Ø 12,7	Ø 15,88	Ø 15,88	Ø 15,88

Примечание: Технические характеристики приводятся для следующих условий:

Режим охлаждения: Температура в помещении: 27 °C по сух. терм. и 19 °C по влаж. терм.; температура наружного воздуха: 35 °C по сух. терм. и 24 °C по влаж. терм.

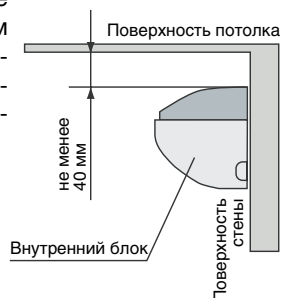
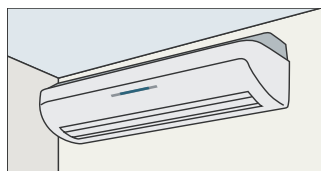
Режим нагрева: Температура в помещении: 20 °C по сух. терм. и 15 °C по влаж. терм.; температура наружного воздуха: 7 °C по сух. терм. и 6 °C по влаж. терм.

Длина трубной линии: 7,5 м; Перепад высот между наружным и внутренним блоками 0 м.

Напряжение: 230 В.

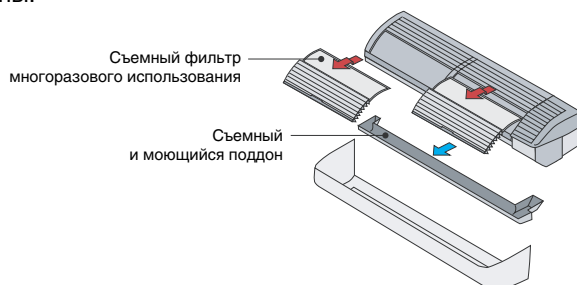
Простая и универсальная форма корпуса

Самое подходящее решение для помещений с изысканным интерьером. Уникальная конструкция позволяет устанавливать агрегат на стене непосредственно под потолком.



Удобство обслуживания

Вы можете отсоединять дренажный поддон для чистки; теперь для этого не требуется снимать агрегат со стены.

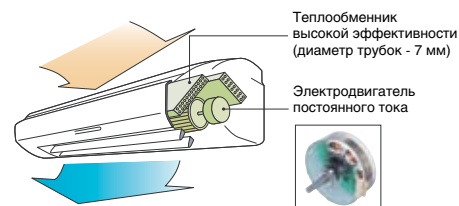


Фильтр многоразового использования

- Фильтр легко отсоединяется от блока.
- Интервал между чистками фильтра увеличивается в три раза.

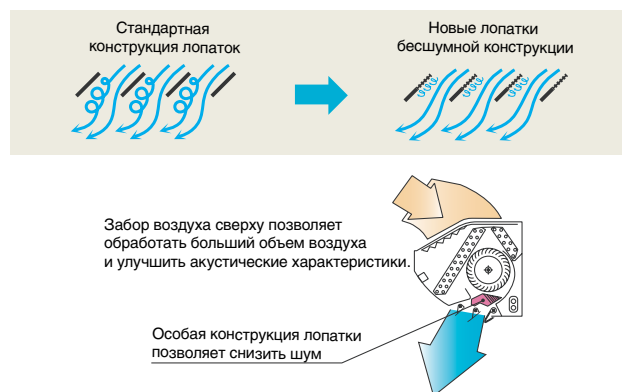
Высокая эффективность

Мощный электродвигатель постоянного тока обеспечивает высокую эффективность работы.



Бесшумность

Вертикальные канавки снижают турбулентность воздушного потока, а особая конструкция лопатки позволяет уменьшить шум.



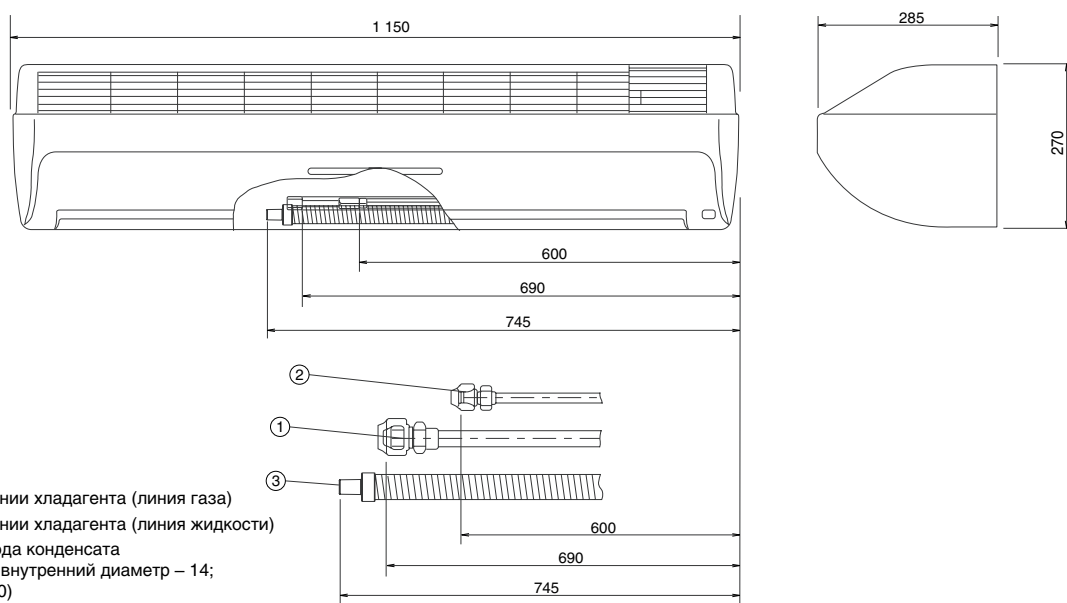
Прочие функциональные возможности

- Двойной автосвинг (вправо-влево, вверх-вниз)
- Возможность подключения дренажной линии с двух сторон блока

Габариты

Модели: AWYA07 / AWYA09 / AWYA12 / AWYA14
AWYA18 / AWYA24 / AWYA30

(размеры указаны в мм)



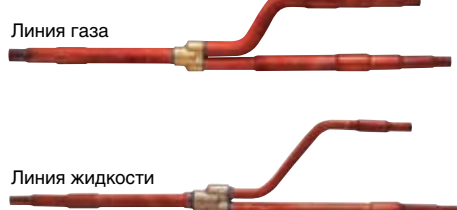
- ① Коническое соединение линии хладагента (линия газа)
- ② Коническое соединение линии хладагента (линия жидкости)
- ③ Подсоединение линии отвода конденсата (линия отвода конденсата: внутренний диаметр – 14; наружный – 28; длина – 670)

Опциональные принадлежности для серии V

Трубные разветвители

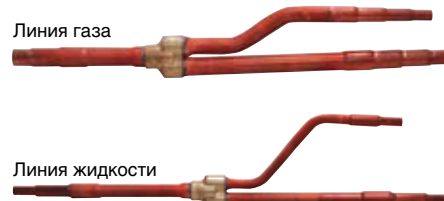
Разветвитель-тройник

Модель: UTR-BP090L



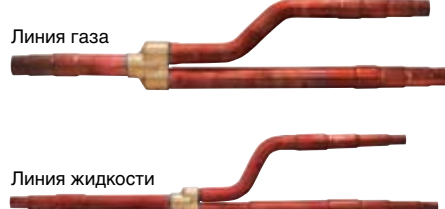
Разветвитель-тройник

Модель: UTR-BP180L



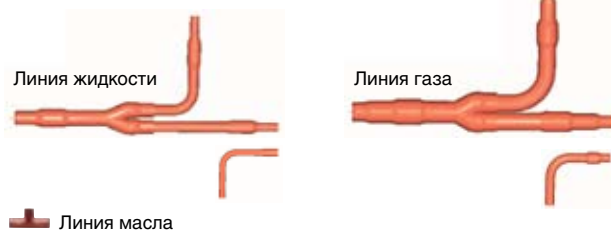
Разветвитель-тройник

Модель: UTR-BP567L



Разветвитель для наружного блока

Модель: UTR-CP567L



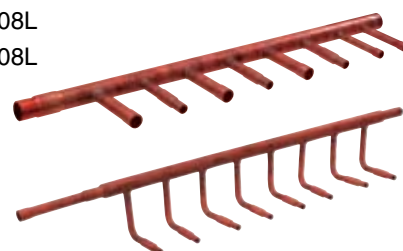
Разветвитель-«гребенка»

Модель: UTR-H0906L
UTR-H1806L



Разветвитель-«гребенка»

Модель: UTR-H0908L
UTR-H1808L



Разветвитель для наружных блоков

Количество наружных блоков	Модель	Кол-во
2	UTR-CP567L	1
3		2

Разветвители для внутренних блоков

Разветвитель-тройник

Сумма кодов моделей внутренних блоков, подсоединенных к разветвителю	Разветвитель-тройник
До 90 включительно	UTR-BP090L
91 – 180	UTR-BP180L
181 и более	UTR-BP567L

Разветвитель-«гребенка»

Сумма кодов моделей внутренних блоков, подсоединенных к разветвителю	Разветвитель-«гребенка»	
	6 ответвлений	8 ответвлений
До 90 включительно	UTR-H0906L	UTR-H0908L
91 – 180	UTR-H1806L	UTR-H1808L

Модуль электронного клапана

Предназначен для настенных моделей компактного типа (с низким уровнем шума) ASYE07LATF, ASYE09LATF, ASYE12LATF, ASYE14LATF

Соответствующая модель	Модель
AS'E07LATF AS'E09LATF	UTR-EV09XA
AS'E12LATF AS'E14LATF	UTR-EV14XA

Опциональные принадлежности для серии S

Модули распределения хладагента (RB)

Модуль хладагента

Модель: UTF-Y90A4A



Модуль хладагента

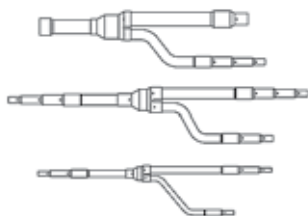
Модель: UTR-Y54A1A



Трубные разветвители

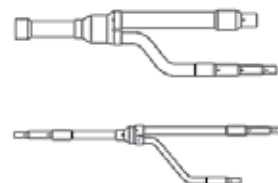
Разветвитель-тройник

Модель: UTR-BP90MA
UTR-BP54MA



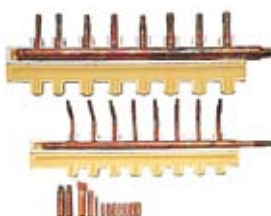
Разветвитель-тройник

Модель: UTR-BP90TA
UTR-BP54TA



Разветвитель-«гребенка»

Модель: UTR-HD908A
UTR-HD908R



Разветвитель-«гребенка»

Модель: UTR-HD906A
UTR-HD906R



Разветвители-«тройники» для двухтрубной системы

Тип системы	Тип используемого разветвителя	Суммарная подключенная производительность внутренних блоков
«Только охлаждение»	UTR-BP54TA	60 и менее
Реверсивная	UTR-BP90TA	61 и более

Разветвители-«тройники» для трехтрубной системы

Тип системы	Тип используемого разветвителя	Суммарная подключенная производительность внутренних блоков
С рекуперацией тепла	UTR-BP54MA	60 и менее
	UTR-BP90MA	61 и более

Разветвители-«гребенки» для двухтрубной системы

Тип системы	Тип используемого разветвителя	Число подключаемых внутренних блоков
«Только охлаждение»	UTR-HD906A	3 – 6
Реверсивная	UTR-HD908A	7 – 8

Разветвители-«гребенки» для трехтрубной системы

Тип системы	Тип используемого разветвителя	Число подключаемых внутренних блоков
С рекуперацией тепла	UTR-HD906R	3 – 6
	UTR-HD908R	7 – 8

Прочие принадлежности

Фланец (прямоугольного воздуховода)

Модель: UTD-SF045T



Для низконапорных канальных и канальных моделей

Фланец (круглого воздуховода)

Модель: UTD-RF204



Для низконапорных канальных и канальных моделей

Фильтр многоразового использования

Модель: UTD-LF25NA



Для низконапорных канальных и канальных моделей

Фильтр многоразового использования

Модель: UTD-LF60KA



Для высоконапорных канальных моделей

Насос для подъема конденсата

Модель: UTR-DPB24T



Для подпотолочных моделей

Выносной датчик

Модель: UTD-RS100



Воздухозаборная решетка

Модель: UTG-UDYD-W
UTG-UDGD-W



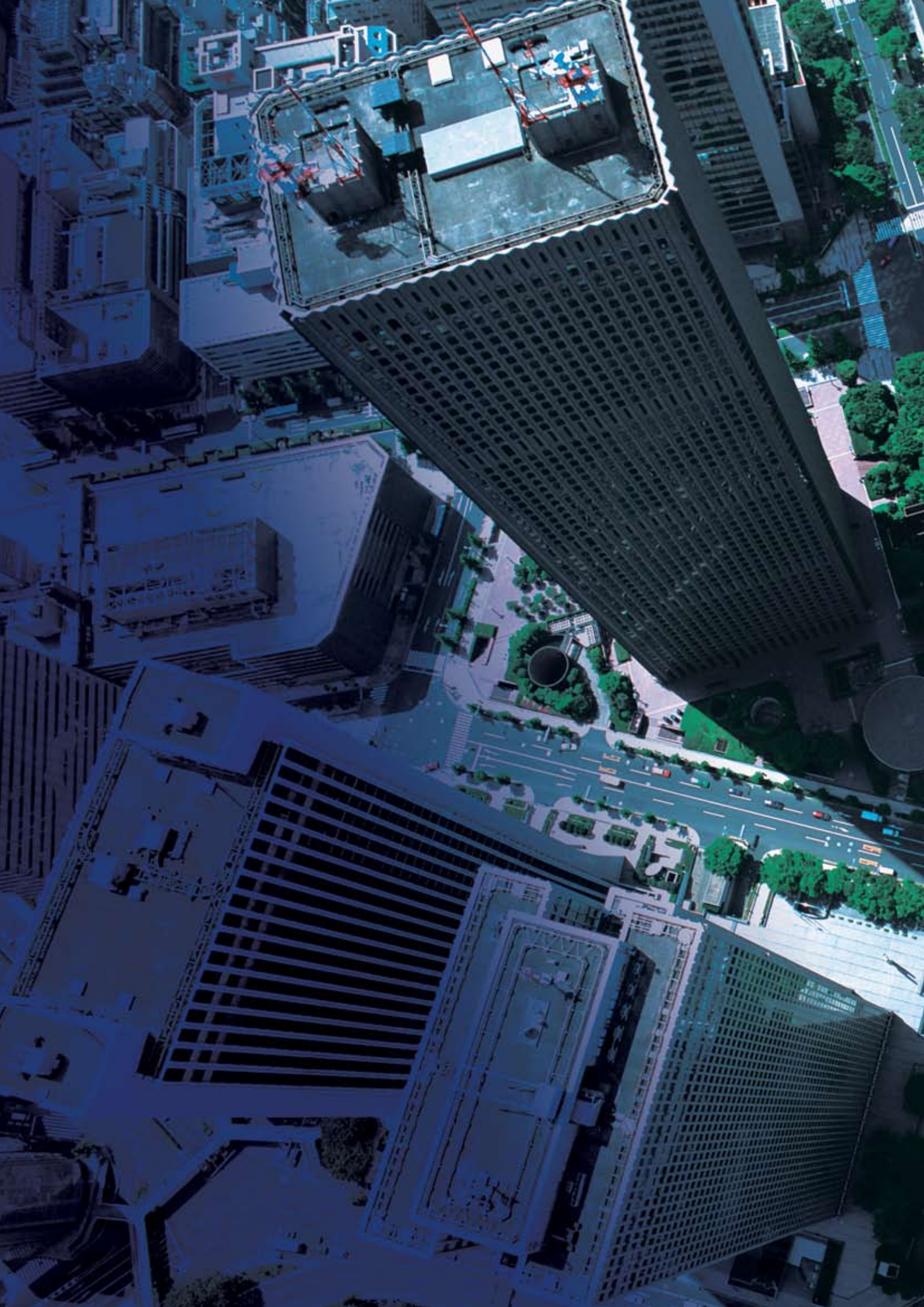
Для компактных кассетных моделей

Модуль электронного клапана

Модель: Код модели $\leq$ 09:
UTR-EV09XA
Код модели $\geq$ 12:
UTR-EV14XA

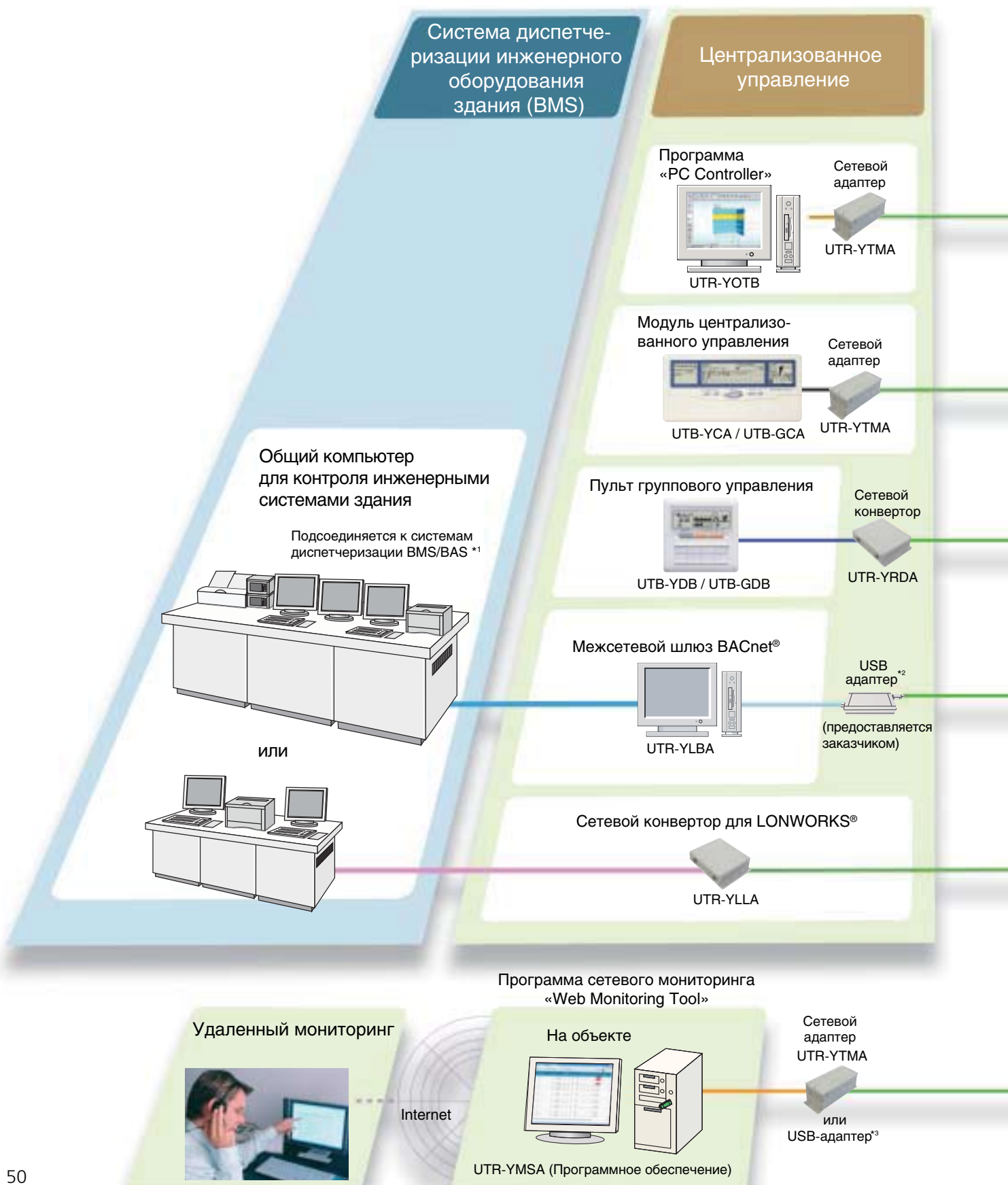


Для компактных настенных моделей (с низким уровнем шума)



Системы управления

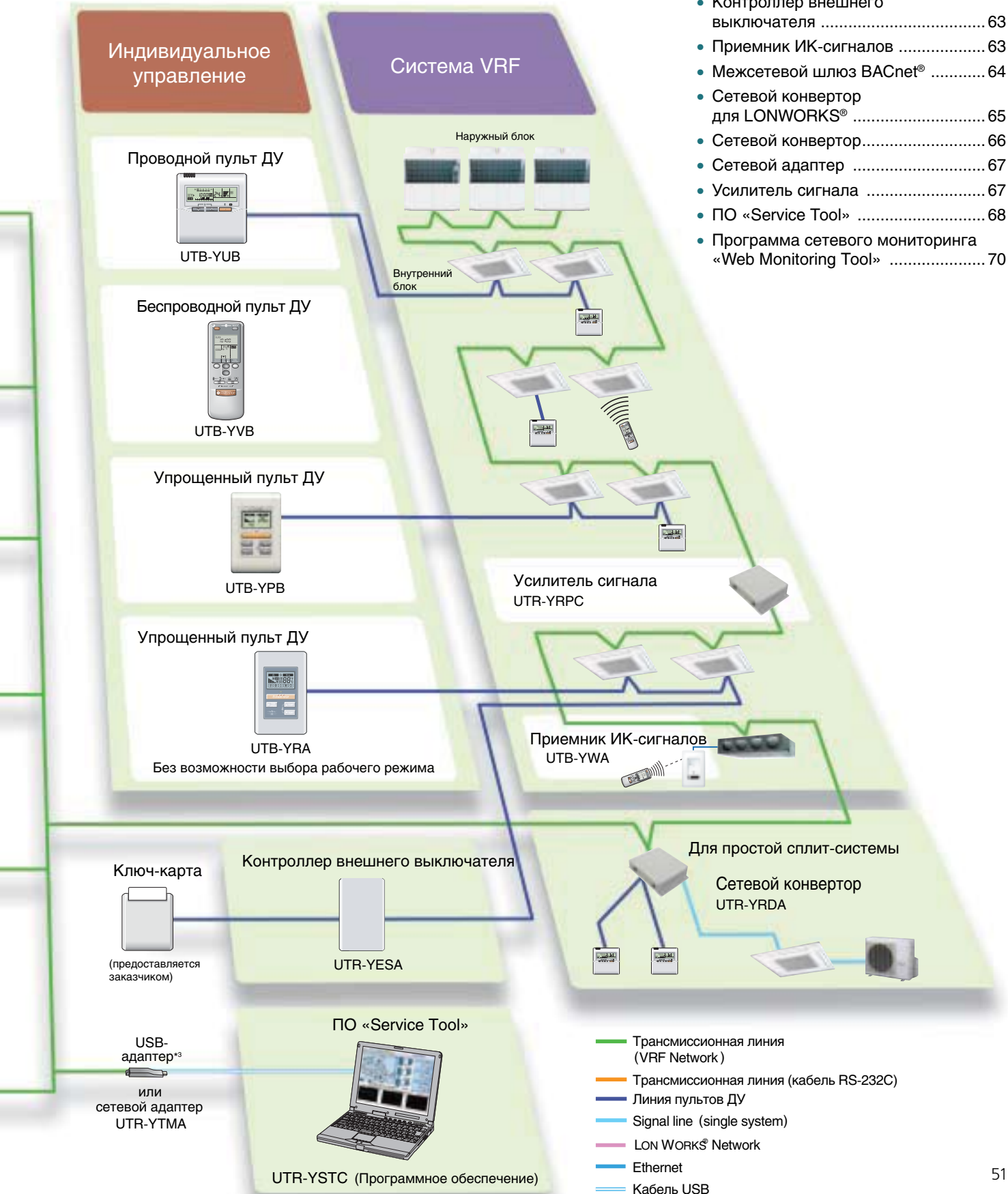
В наличии имеется ряд систем управления – пульты индивидуального и централизованного управления, а также управление посредством системы диспетчеризации здания (BMS)



*1 BMS / BAS: система диспетчеризации автоматики и инженерных систем здания.

*2 USB-адаптер XLON® производства DH Electronics.

*3 Сетевой USB-адаптер U10 Network interface производства Echelon®.



• Программа «PC Controller»	54
• Модуль централизованного управления	56
• Пульт группового управления	58
• Проводной пульт ДУ	60
• Упрощенный пульт ДУ	61
• Беспроводной пульт ДУ	62
• Контроллер внешнего выключателя	63
• Приемник ИК-сигналов	63
• Межсетевой шлюз BACnet®	64
• Сетевой конвертор для LONWORKS®	65
• Сетевой конвертор	66
• Сетевой адаптер	67
• Усилитель сигнала	67
• ПО «Service Tool»	68
• Программа сетевого мониторинга «Web Monitoring Tool»	70

Сравнительная таблица функций пультов управления

Наименование	«PC Controller» (программное обеспечение)	Модуль централизованного управления	Пульт группового управления	Проводной пульт ДУ	Беспроводной пульт ДУ	Упрощенный пульт ДУ	Упрощенный пульт ДУ ^{*2}
Модель	UTR-YOTB	UTB-YCA	UTB-YDB	UTB-YUB	UTB-YVB	UTB-YPB	UTB-YRA
Максимальное количество управляемых групп с пультом ДУ	400	400	8	1	1	1	1
Максимальное количество управляемых внутренних блоков	400	400	96	16	16	16	16
Максимальное количество управляемых групп	400	64	–	–	–	–	–
Функции управления по поддержанию микроклимата	Включение / выключение	●	●	●	●	●	●
	Установка рабочего режима	●	●	●	●	●	–
	Установка скорости вентилятора	●	●	●	●	●	●
	Задание требуемой температуры в помещении	●	●	●	●	●	●
	Режим тестирования	●	●	–	●	●	–
	Управление горизонтальными жалюзи	●	●	–	●	–	–
	Управление вертикальными жалюзи	●	●	–	●	–	–
	Автоматический перезапуск ^{*1}	●	●	●	●	●	●
	Назначение групп	●	●	–	–	–	–
	Блокирование операций с пульта ДУ	●	●	–	–	–	–
Отображение на дисплее	Неисправность или сбой в работе	●	●	●	–	●	●
	Режим оттаивания	●	●	–	●	●	●
	Текущее время	●	●	●	●	–	–
	День недели	●	●	●	●	–	–
	Блокирование операций с пульта ДУ	●	●	–	●	●	●
	Охлаждение / нагрев – по приоритету	●	●	●	●	●	●
	Индикация адреса	●	●	●	●	●	●
Функция таймера	Включение / выключение по таймеру	●	●	–	●	–	–
	Программирование расписания на неделю	●	●	●	●	–	–
	Режим ночного времени по таймеру	–	–	–	–	●	–
	Принудительный температурный режим	–	–	–	–	●	–
	Максимальное количество точек вкл/выкл в течение суток	72	2	2	2	1	–
	Максимальное количество точек вкл/выкл в течение недели	504	14	14	14	–	–
	Исключение одних суток из программы таймера	●	●	–	●	–	–
	Минимальный шаг установок таймера (в минутах)	10	10	10	30	5	–
Система управления	Отображение состояния устройств	●	–	–	–	–	–
	Расчет энергозатрат	●	–	–	–	–	–
	Журнал регистрации ошибок	●	●	●	●	–	●

^{*1}. Функция автоматического перезапуска активируется путем соответствующей установки DIP-переключателей на печатной плате внутреннего блока.

^{*2}. Пульт без функции выбора рабочего режима.

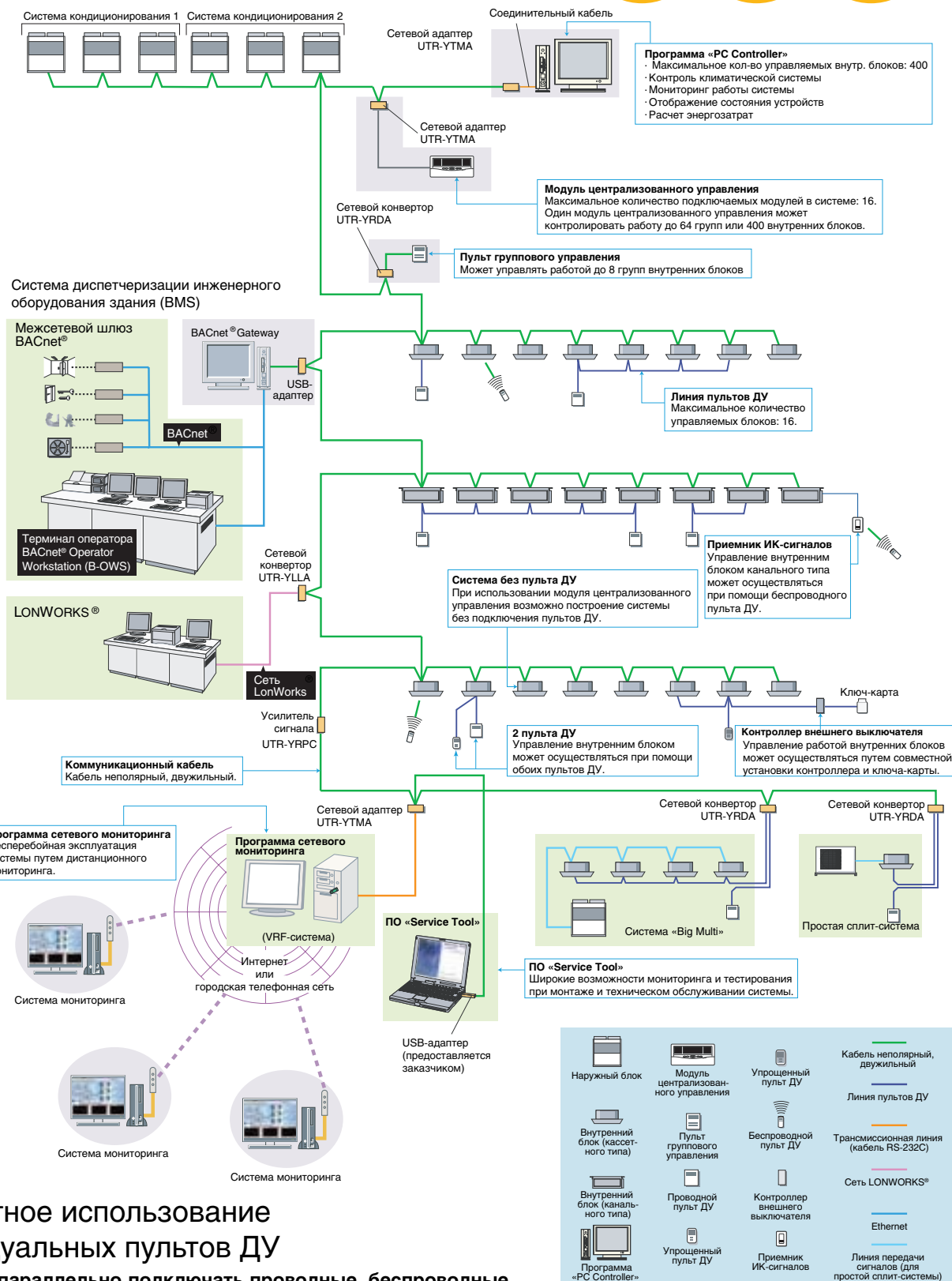
Схема подключения системы

- Электрическая система состоит из силовой проводки, трансмиссионной линии и линии пультов ДУ.
- Суммарная длина трансмиссионной линии может достигать 2 000 м (при использовании усилителей сигнала).

Макс. кол-во подключаемых наружных блоков:
100

Макс. кол-во подключаемых внутренних блоков:
400

Макс. длина трансмиссионной линии:
2000 м



Совместное использование индивидуальных пультов ДУ

Вы можете параллельно подключать проводные, беспроводные и упрощенные пульты ДУ*.

* Для компактных настенных моделей возможно использование только беспроводных пультов ДУ.

Программа «PC Controller»

Программное обеспечение

UTR-YOTB

Макс. кол-во управляемых внутренних блоков
400

Макс. кол-во управляемых групп
400

Макс. кол-во управляемых групп с пультом ДУ
400



Система, отличающаяся высокой эффективностью и широкими функциями контроля, подходит для различных зданий.

- В высотных зданиях или гостиницах вы можете подключать к одной системе до 400 внутренних блоков, 400 групп с пультами ДУ или 400 групп верхнего уровня.
- Обладает широкими возможностями управления по поддержанию микроклимата, включая расчет энергозатрат и функции организации данных, а также стандартными возможностями контроля и управления работой оборудования.

Функции

Централизованный контроль и управление климатической системой

Возможность программирования параметров для всего здания, группы или группы с пультом ДУ.

Возможно параллельное использование программы «PC Controller» и модуля централизованного управления; это позволит управлять системой из двух и более помещений.



Operation Control

Централизованное управление

Вы можете блокировать доступ к любой из шести функций индивидуального пульта ДУ для программы «PC Controller»: блокирование всех функций, режима таймера, выбора рабочего режима, задания температуры, очистки фильтра, включения и выключения.

Также существует возможность управления агрегатами только посредством программы.

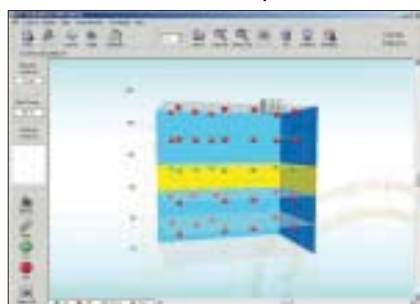
Автоматический режим (выбор приоритетного режима)

Функция «Auto» осуществляет автоматическое переключение между режимами охлаждения и нагрева в соответствии с заданными параметрами и температурой в помещении, которую определяет датчик ведущего внутреннего блока. Внутренние блоки, работающие в другом режиме, переключаются в режим работы ведущего блока.

Удобный для пользователя интерфейс

- Операционная система: Windows® 2000 или Windows® XP Professional/ Home; устанавливается на обычный персональный компьютер.
- Цветовые обозначения рабочего состояния: вкл – зеленый, выкл – красный, режим тестирования – оранжевый, неисправность или сбой – мигающий режим.
- Отображение рабочего состояния определяется в соответствии с настройками пользователя.

Объемное изображение с возможностью поворота



При мониторинге и управлении работой системы во всем здании.

Отображение планов этажей



При мониторинге и управлении работой системы на этаже или в группе.

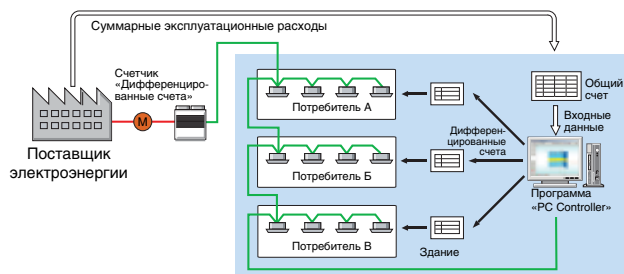
Табличный вид



При мониторинге и управлении отдельными блоками.

Расчет энергозатрат

- Программа позволяет дифференцировать затраты на электроэнергию, потребляемую системой кондиционирования, по внутренним блокам в зависимости от их мощности и времени наработки.
- При расчете могут учитываться различные программы тарификации для выходных и рабочих дней, а также времени суток.
- Результаты расчетов предоставляются пользователю в виде счетов.



Примечание: дифференцированные счета не являются официальными документами.

При выписке счета необходимо уведомить об этом конечного пользователя.

Программирование календарного расписания

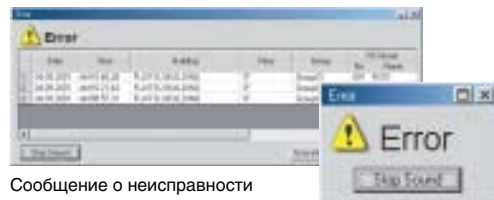
- Для каждой группы с пультом ДУ вы можете программировать годовое расписание.
- Программа позволяет задать до 72 точек включения/выключения в течение суток с минимальным интервалом 10 минут и 6 наборами параметров для каждой группы с пультом ДУ.
- Возможна установка параметров на периоды, включающие следующие сутки.
- Кроме того, возможно назначение особого расписания работы на выходные и праздники в течение года.
- Календарное расписание включает 6 стандартных наборов параметров.



Программирование календарного расписания

Индикация неисправности

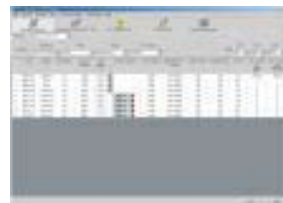
Возникновение сбоя в работе сопровождается выводом на экран соответствующего сообщения и звуковой сигнализацией. Запись о последних 100 неисправностях для каждого блока сохраняется в памяти компьютера, существенно упрощая диагностику и сервисное обслуживание системы кондиционирования.



Сообщение о неисправности

Регистрация данных

Предполагает запись времени наработки внутренних блоков и общего времени наработки для наружных блоков; ежедневно или ежемесячно оператор получает отчет по этим данным.



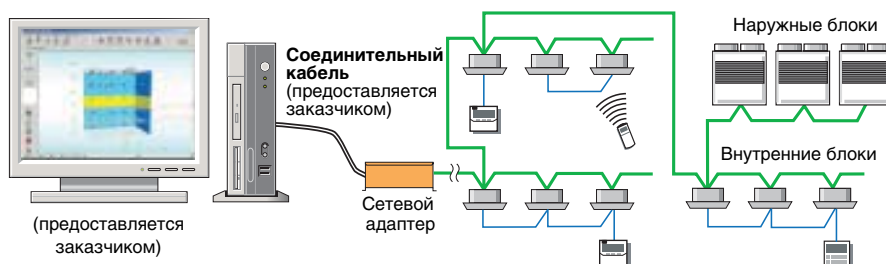
Регистрация данных

Задание программ

Выявляет принципы эксплуатации агрегатов – время включения и выключения, предпочтительные режимы работы и температурные уставки. Выбор произвольной программы осуществляется нажатием одной кнопки.

Простота монтажа

- Подключение осуществляется при помощи сетевого адаптера и соединительного кабеля (кабель предоставляется заказчиком).
- Для установки программного обеспечения требуется только компакт-диск с программой.



Системные требования для установки программы:

ПК	Операционная система	AT-совместимый компьютер с установленной Microsoft® Windows® Microsoft® Windows® 2000 Professional (английская версия/ Service pack 3 или более поздняя версия) Microsoft® Windows® XP Professional/ Home (английская версия/ Service pack 1 или более поздняя версия)
	Центр. процессор	Intel® Pentium® / Celeron®, AMD Athlon / Duron не менее 1 ГГц
	Жесткий диск	не менее 4 Гб
	Оперативная память	не менее 256 Мб
	Интерфейс	последовательный и USB-порт
	Видеокарта	Видеокарта, совместимая с Microsoft® DirectX® 7.0 (или более новая версия)
Программное обеспечение		Adobe® Acrobat® Reader 4.0 или более новая версия
Аппаратное обеспечение		Соединительный кабель (с D-образным разъемом для 9-штыревого штепселя)

Комплектация

Комплектация	CD-ROM; сетевой адаптер (UTR-YTMA); ключ защиты программного обеспечения
--------------	--

Модуль централизованного управления

УТВ-УСА

Макс. кол-во управляемых внутренних блоков
400

Макс. кол-во управляемых групп с пультом ДУ
400

Макс. кол-во управляемых групп
64

Функциональность в компактном исполнении; возможность программирования расписания на неделю.

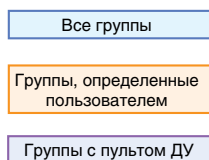
- Один модуль может осуществлять управление до 400 внутренних блоков/ 400 пультов группового управления/ 64 групп.
- В рамках одной системы управления может быть подключено до 16 модулей.



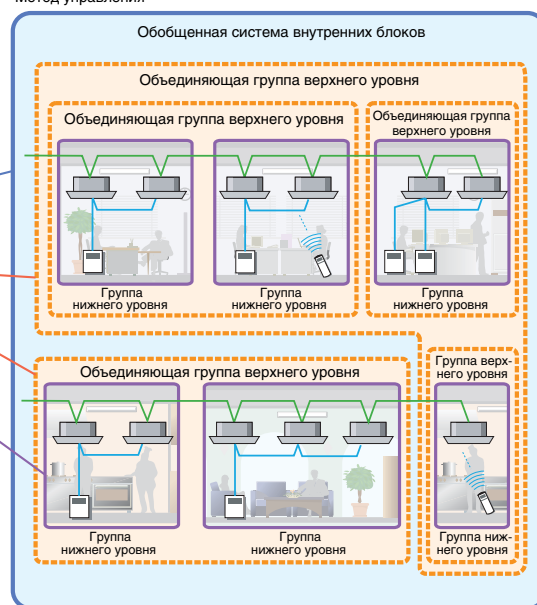
Функции

Максимальное количество управляемых внутренних блоков: 400

- Для осуществления контроля системы необходимо выбрать «All Groups» (все группы), «User Defined Groups» (группы, определенные пользователем) или «Individual Remote Controller Groups» (индивидуальные группы с пультом ДУ).
- Управление пуском и остановом блоков, выбор рабочего режима, температурного значения и скорости вентилятора обеспечивают максимально комфортные условия в помещении.



Метод управления



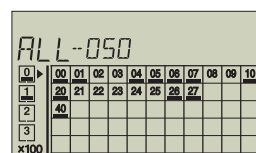
Централизованное управление

Вы можете блокировать доступ к любой из шести функций индивидуального пульта ДУ посредством модуля централизованного управления: блокирование всех функций, режима таймера, выбора рабочего режима, задания температуры, очистки фильтра, включения и выключения.

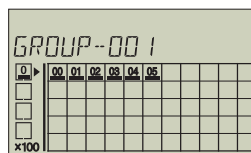
Управление всеми функциями может осуществляться только посредством модуля централизованного управления.

Простота эксплуатации

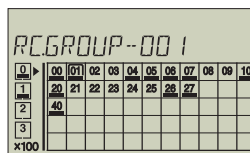
- Модуль управления можно функционально разделить на три части: Секция таймера, Секция централизованного управления и Секция рабочего режима.
- Адрес задействованного внутреннего блока отображается на большом ЖК-дисплее.



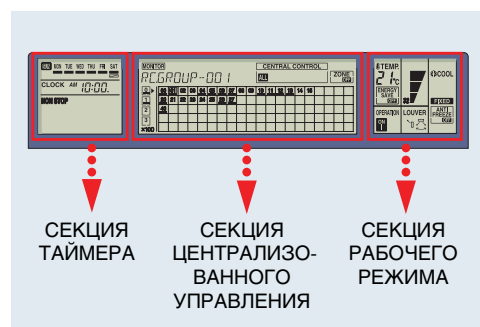
Режим управления всеми внутренними блоками



Режим управления группой



Режим управления индивидуальными блоками

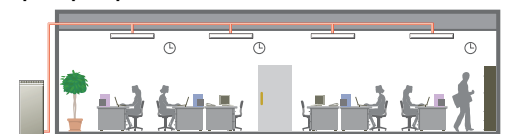


Таймер недельного программирования

Вы можете программировать работу до 400 внутренних блоков и задавать подробное расписание для каждой группы с пультом ДУ. Простая конфигурация системы позволяет снизить расходы на дополнительную проводку.

1. Предусматривается не более 2 точек включения-выключения внутреннего блока в сутки.
2. Шаг установки – 10 минут.
3. Вы можете временно отменить программу для определенного дня недели при помощи кнопки «DAY OFF» (исключение одних суток).
4. Вы можете копировать параметры таймера в программу последующего дня.
5. Вы можете копировать и вставлять установки времени.

Пример: Офис



Недельное расписание

Пример: Офис

Время включения						
Время выключения						
	Вс	Пн	Вт	Ср	Чт	Пт

Рабочий режим: Понедельник – пятница с 8.00 до 12.00 и с 13.00 до 18.00

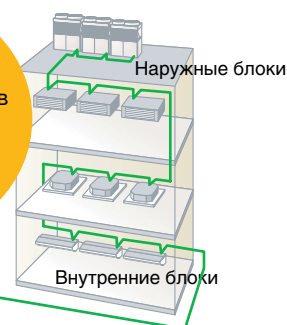
Возврат системы к предварительно заданным параметрам

Все заданные модулем параметры и функции управления можно сохранять в его ЗУ для того, чтобы внутренние блоки могли перейти на работу с этими параметрами даже в том случае, если параметры управления были изменены.



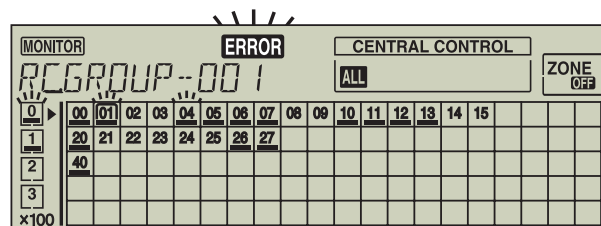
Коммуникационный кабель

Возможность записи параметров работы всех внутренних блоков



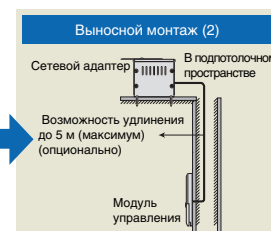
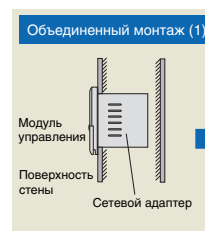
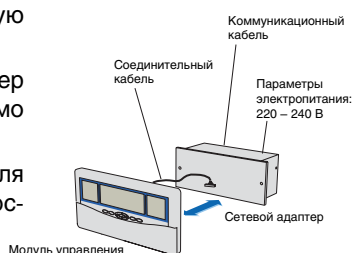
Индикация неисправности

Для всех внутренних и наружных блоков имеется индикация кодов неисправностей. Для простоты диагностики и технического обслуживания на дисплее можно отобразить два последних сообщения по неисправностям.



Простота и удобство монтажа

- Модуль можно устанавливать на любую ровную поверхность.
- Модуль управления и сетевой адаптер могут быть установлены независимо друг от друга.
- Различают два способа монтажа модуля управления: объединенный или выносной.



Технические характеристики

Модель	УТВ-УСА	
	Модуль управления	Сетевой адаптер
Параметры электропитания	12 В постоянного тока	220-240 В, 50-60 Гц, 1 фаза
Потребляемая мощность, Вт	4,8	
Номинал предохранителя, А	3	
Габариты (В x Ш x Г), мм	143 x 296 x 22	107 x 288 x 100
Масса, г	550	1 300
Комплектация		
Комплектация	Модуль управления / Сетевой адаптер / Соединительный кабель	

Пульт группового управления

UTB-YDB

Предназначен для управления группой внутренних блоков.

- Один пульт может контролировать до 8 групп с пультом ДУ.
- Одна система VRF может включать до 64 пультов группового управления.
- Для подсоединения пульта группового управления к VRF-системе требуется сетевой конвертер (UTR-YRDA).

Макс. кол-во управляемых групп с пультом ДУ

8

Макс. кол-во подсоединяемых пультов группового управления в системе VRF

64



Функции

Удобство и компактность

Предусматривает возможность индивидуального или группового включения и выключения, выбора рабочего режима, установки температуры и скорости воздушного потока.

Централизованное управление

+

Возможность включения и выключения блоков

Программирование расписания на неделю

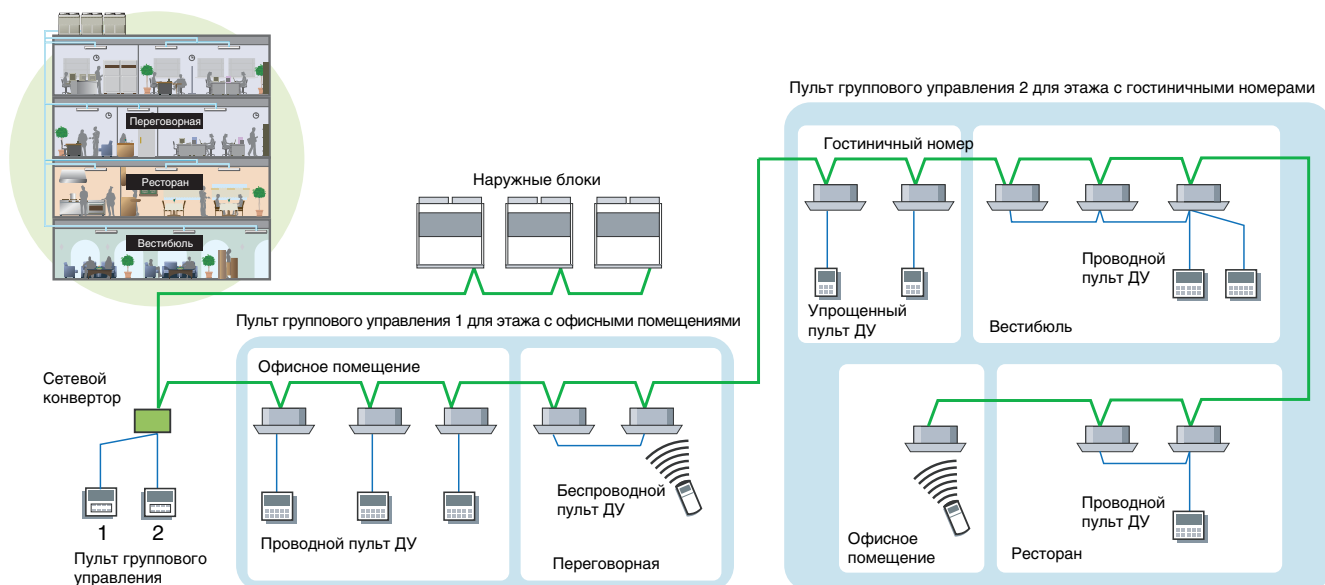


Максимальное количество управляемых групп с пультом ДУ: 8

Пульт группового управления может контролировать до 8 групп с пультом ДУ.

Одна система VRF может включать до 64 пультов группового управления.

К сетевому конвертеру (UTR-YRDA) можно подключать до 4 пультов группового управления.



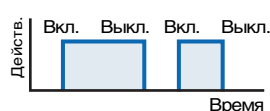
Максимальное количество управляемых групп с пультом ДУ: 8

Таймер недельного программирования

Таймер недельного программирования является стандартной функцией пульта.

1. Вы можете устанавливать до 2 точек таймера в сутки (вкл-выкл, режим работы, температурная установка).
2. Позволяет задавать индивидуальные параметры для каждого дня недели.

ВКЛ/ ВЫКЛ



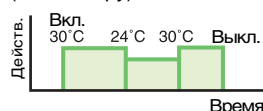
Включение и выключение кондиционирования воздуха в соответствии с установленными параметрами.

Переключение режимов охлаждения и нагрева



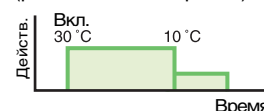
Вы можете программировать переключение между режимами охлаждения и нагрева.

Регулирование температуры (по таймеру)



Возможно программирование изменения температурной установки по таймеру.

Регулирование температуры (режим антизаморозки)



Низкая установка температуры в режиме нагрева предназначена для защиты от обмерзания помещений в холодных регионах.

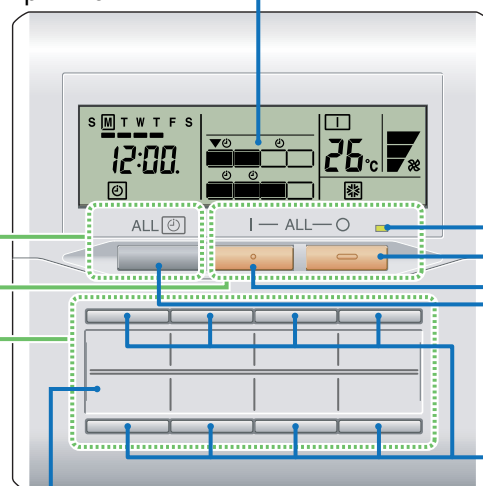
Кнопки управления

1 Программирование таймера для всех подсоединенных внутренних блоков осуществляется секцией таймера на лицевой панели.

2 Одновременное включение и выключение подсоединенных внутренних блоков осуществляется кнопкой ON/OFF на лицевой панели.

3 Индивидуальное включение и выключение внутренних блоков осуществляется кнопками ON/OFF на крышке лицевой панели.

Вид с закрытой крышкой



Наклейки для обозначений внутренних блоков

На наклейках подпишите обозначения внутренних блоков и приклейте их под соответствующими кнопками.

Индикаторы работы внутренних блоков

Отображают рабочий статус и параметры таймера для каждого внутреннего блока.

■ : Вкл □ : Выкл
● : Задействован таймер ▼ : Выбор

Светоиндикатор функционирования

Высвечивается при работе хотя бы одного внутреннего блока. В случае неисправности какого-либо внутреннего блока индикатор мигает

Кнопка «ALL OFF» (Все выкл)

Для отключения всех внутренних блоков нажмите на кнопку «Все выкл».

Кнопка «ALL ON» (Все вкл)

Для включения всех внутренних блоков нажмите на кнопку «Все вкл».

Кнопка «ALL TIMER» (задействование таймера для всех блоков)

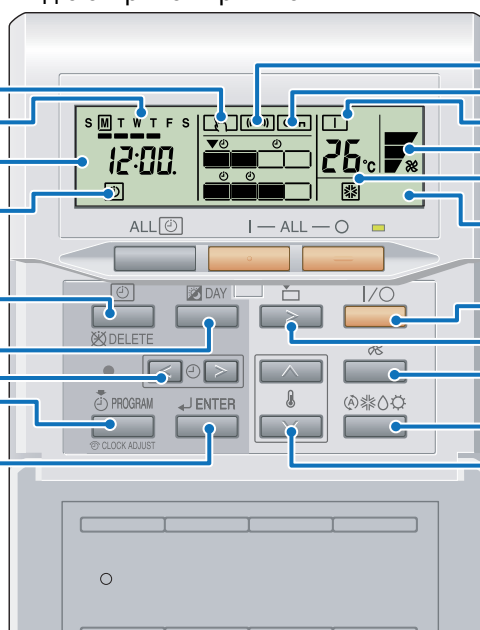
Для задействования таймера всех блоков нажмите кнопку «ALL TIMER».

Кнопка «Start / Stop» (вкл/выкл)

Для включения / останова блока нажмите кнопку «Start / Stop».

Дисплей таймера и времени

Вид с открытой крышкой



Индикаторы рабочего состояния и управления внутренними блоками

Индикатор передачи данных
Индикатор блокирования
Индикатор вкл/ выкл
Индикатор скорости вентилятора
Индикатор температурной уставки
Индикатор рабочего режима
Кнопка пуска и останова
Кнопка выбора
Кнопка управления скоростью вентилятора
Кнопка установки рабочего режима
Кнопка температурной уставки

Индикатор установок
Индикатор дня недели
Дисплей установок таймера и времени
Индикатор режима таймера
Кнопка режима таймера и отмены параметров (DELETE)
Кнопка «DAY» (дня недели)
Кнопка установки времени
Кнопка программирования и задания текущего времени
Кнопка ввода

Технические характеристики

Модель		Пульт группового управления	
		UTB-YDB	
Параметры электропитания		12 В постоянного тока	
Габариты, мм	Высота	120	
	Ширина	120	
	Глубина	17	
Масса, г		200	

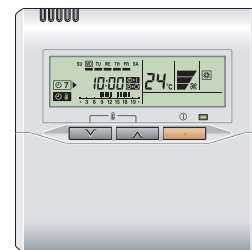
Электропитание (12 В постоянного тока) осуществляется через сетевой конвертор

Проводной пульт ДУ

UTB-YUB

Макс. кол-во управляемых внутренних блоков

16



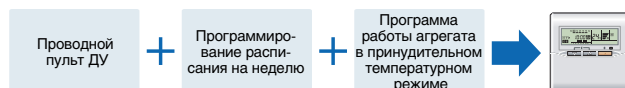
Температура в помещении контролируется датчиком, встроенным в пульт ДУ.

- Простота управления со встроенным таймером недельного и ежедневного программирования.
- Управление до 16 внутренних блоков.
- К одному внутреннему блоку можно подключать до 2 проводных пультов ДУ.

Функции

Многофункциональность и компактный размер

Проводной пульт ДУ сочетает в себе три важнейшие функции:

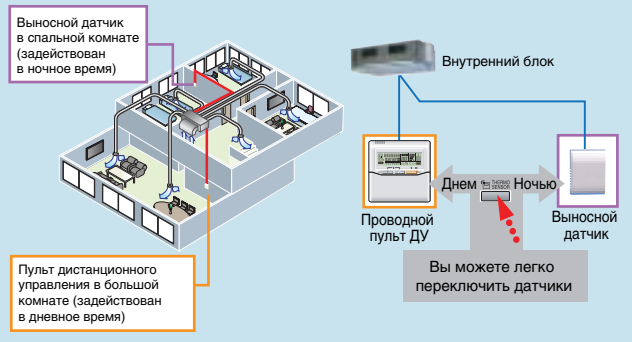


Точность и комфорт

Точные данные о температуре в помещении считываются датчиком, встроенным в проводной пульт ДУ. Данная система подходит для различных видов монтажа. Новый проводной пульт ДУ и опциональный выносной датчик обеспечивают гибкость монтажа датчика и соответствие всем проектным требованиям.



Пример выбора датчика



На дисплее отображается температура установки.

Встроенный таймер

Таймер недельного программирования

Задание до двух точек включения/выключения по дням недели.

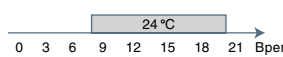
Интуитивно понятный дисплей таймера



Пример установки (Время работы блока: в среду, с 8.00 до 20.00)



После подтверждения установки

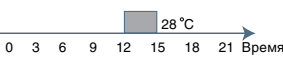


Программа работы агрегата в принудительном температурном режиме

Позволяет изменять температуру в помещении на определенный период времени (не более 2 периодов) в течение суток.



Пример установки (Период действия режима: в течение всей недели с 12.00 до 15.00, 28 °C)



При одновременной работе таймера недельного программирования и функции работы блока в заданном температурном режиме



Система диагностики

Диагностика причины неисправности может осуществляться двумя способами:

- Функция диагностики неисправности
- Журнал регистрации неисправностей (сохранение в памяти последних 16 неисправностей)

Простота установки

Пульт управления может встраиваться в европейскую (60 мм) или японскую монтажную коробку (83,5 мм).



Технические характеристики

Проводной пульт ДУ	
UTB-YUB	
12 В постоянного тока	
Габариты, мм	Высота
	Ширина
	Глубина
Масса, г	

Электропитание (12 В постоянного тока) осуществляется через внутренний блок.

Упрощенный пульт ДУ

UTB-YPB
UTB-YRA

Компактность и ограниченный набор реализуемых функций.

- Возможность управления до 16 внутренних блоков.
- Идеально подходит для использования на объектах с минимальными требованиями к набору реализуемых функций, например, в помещениях гостиниц и офисов.

Макс. кол-во управляемых внутренних блоков
16



UTB-YPB



UTB-YRA

Без функции выбора рабочего режима

Функции

Удобный для пользователя интерфейс

- Ограниченный набор реализуемых функций: включение/выключение, установка скорости вентилятора, установка режима работы и задание требуемой температуры в помещении.
- Удобство эксплуатации благодаря большому размеру кнопки Start/Stop (вкл/выкл).
- Возможность интеграции со стандартным пультом ДУ.
- Возможность мониторинга неисправностей.

Подсветка дисплея

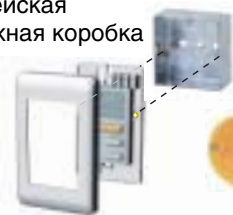
- Обеспечивает управление пультом ДУ в темное время суток.
- Подсветка дисплея активируется автоматически при нажатии кнопки; ее длительность составляет 10 с в рабочем режиме и 5 с после выключения блока.



Простота установки

Пульт управления может встраиваться в европейскую (60 мм) или японскую монтажную коробку (83,5 мм)

Европейская монтажная коробка



Японская монтажная коробка (JIS)

Функции

Модель	UTB-YPB	UTB-YRA
Рабочий режим		
Вкл/выкл	●	●
Регулирование скорости вентилятора	●	●
Выбор рабочего режима	●	— *1
Задание требуемой температуры	●	●

*1: Данный пульт ДУ обладает неполным набором функций. Рекомендуется использовать его совместно с другим пультом.

Технические характеристики

Модель		Упрощенный пульт ДУ	
		UTB-YPB	UTB-YRA
Параметры электропитания		12 В постоянного тока	
Габариты, мм	Высота	120	
	Ширина	75	
	Глубина	14	
Масса, г		90 (100 : UTB-TPB)	90 (100 : UTB-TRA)

Электропитание (12 В постоянного тока) осуществляется через внутренний блок.

Беспроводной пульт ДУ

UTB-YVB

Возможность выполнения ряда операций и выбора 4 уставок таймера суточного программирования.

- Управление до 16 внутренних блоков.

Макс. кол-во управляемых внутренних блоков:

16

4

уставки таймера



UTB-YVB

Функции

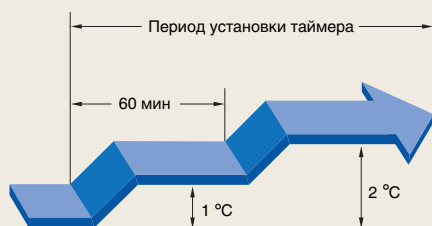
Встроенный таймер суточного программирования

Вы можете выбрать одну из 4 различных уставок таймера: включение, выключение, определенная программа, режим ночного времени.

Программа таймера: Этот режим позволяет запрограммировать один переход из режима выключения в режим включения и наоборот в течение суток.

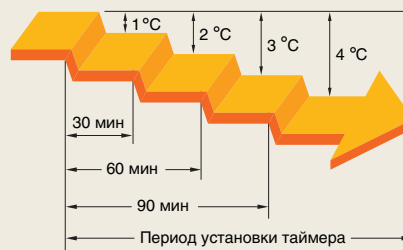
Режим охлаждения/осушения

Если выбран таймер ночного времени, то температурная уставка будет автоматически повышаться на 1 °C каждый час. В общей сложности температурная уставка может повыситься не более чем на 2 °C.



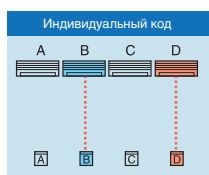
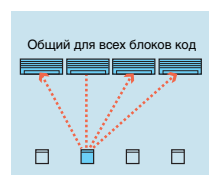
Режим нагрева

При задействовании таймера ночного времени температурная уставка автоматически понижается на 1 °C каждые полчаса. В общей сложности уставка может понизиться не более чем на 4 °C.

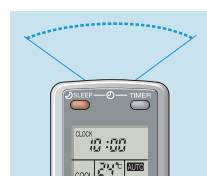


Простота монтажа и эксплуатации

Индивидуальный код (максимум 4 блока)

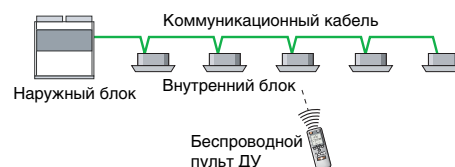


Широкий радиус действия сигнала



Адресация системы

При монтаже системы кондиционирования процедура адресации внутренних блоков можно осуществлять при помощи беспроводного пульта ДУ, что позволяет избежать установки вручную.



Технические характеристики

Беспроводной пульт ДУ		
UTB-YVB		
Элемент питания		1,5 В (R03 / LR03 / AAA) x 2
Габариты, мм	Высота	158
	Ширина	56
	Глубина	20
Масса, г		70

Контроллер внешнего выключателя

UTR-YESA

Кондиционер может регулироваться посредством дополнительных сенсорных выключателей.

В сочетании с ключом-картой или другим датчиком контроллер внешнего выключателя позволяет осуществлять включение, выключение, задание требуемой температуры, регулирование скорости вентилятора и выбор рабо-

чего режима. Удобен для использования в гостиничных номерах. Ключи-карты и другие выключатели предоставляются заказчиком.

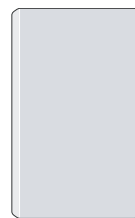
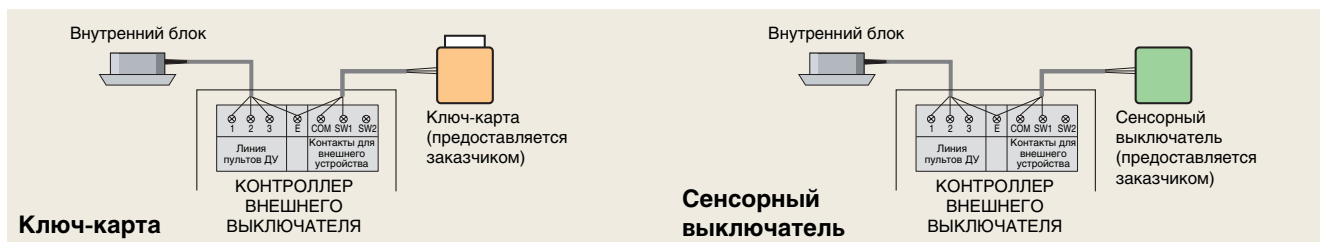


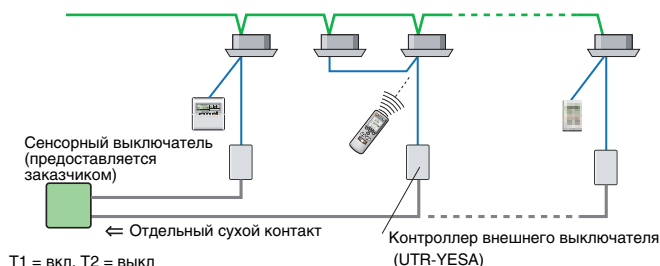
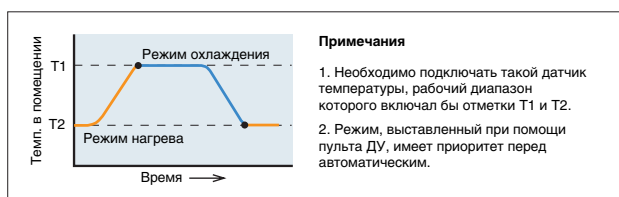
Схема электроподключения



Пример монтажа

Автоматический режим (при котором осуществляется автоматическое переключение между режимами охлаждения и нагрева) задействуется путем подклю-

чения сенсорного выключателя и контроллера внешнего выключателя.



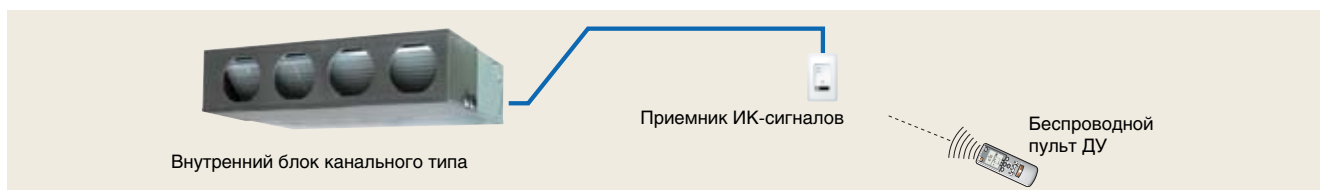
Приемник ИК-сигналов

UTB-YWA

Для управления внутренними блоками канального типа при помощи беспроводного пульта ДУ.



Схема электросоединений



Технические характеристики

Модель	Контроллер внешнего выключателя		Приемник ИК-сигналов	
	UTR-YESA		UTB-YWA	
Параметры электропитания		12 В постоянного тока	12 В постоянного тока	
Габариты, мм	Высота	120	122	
	Ширина	75	60	
	Глубина	30	26,5	
Масса, г		90	150	

Электропитание (12 В постоянного тока) осуществляется через внутренний блок.

Межсетевой шлюз BACnet®

Программное обеспечение

UTR-YLBA

Макс. кол-во управляемых VRF-систем

4

Макс. кол-во управляемых наружных блоков

400

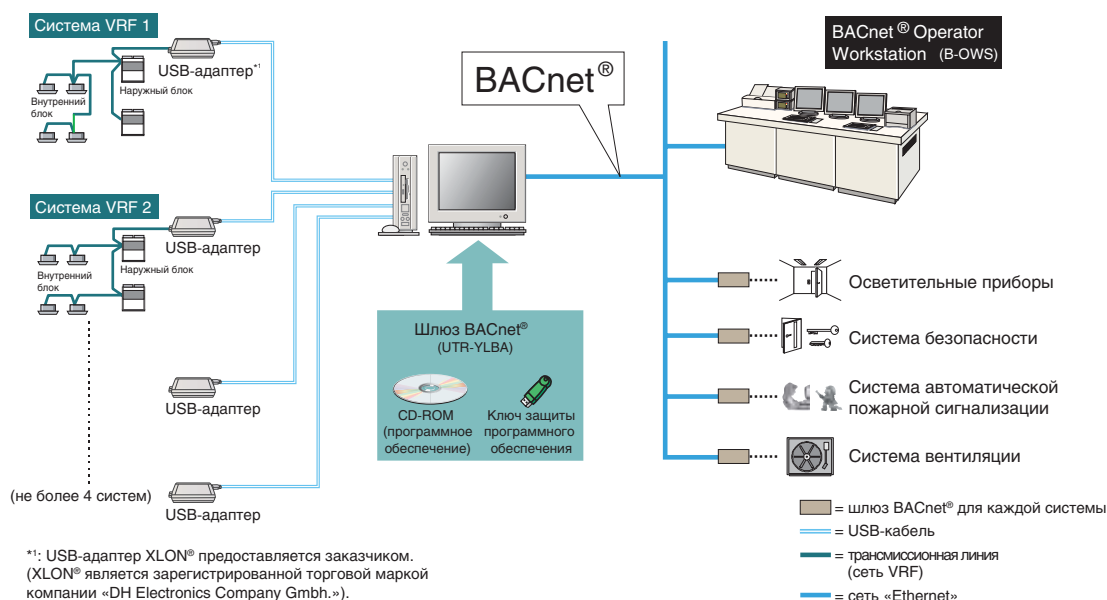
Макс. кол-во управляемых внутр. блоков

1600

- VRF-система может интегрироваться в систему диспетчеризации инженерных систем здания (BMS).
- Централизованное управление до 1600 блоков посредством BACnet®, глобального стандарта для открытых сетей.
- Соответствие стандартам ANSI / ASHRAE® 135-2001, специализированный BACnet® контроллер (B-ASC) BACnet® / IP посредством Ethernet.
- Возможность подключения до 4 VRF систем (1600 внутренних блоков / 400 наружных блоков) к одному шлюзу.
- Идеально подходит для установки в высотных зданиях, гостиницах и пр.



Пример монтажа



Системные требования для установки программы

ПК	Операционная система	AT-совместимый компьютер с установленной Microsoft® Windows® Microsoft® Windows® 2000 Professional (английская версия/ Service pack 3 или более поздняя версия) Microsoft® Windows® XP Professional/ Home (английская версия/ Service pack 1 или более поздняя версия)
	Центральный процессор	Intel® Pentium® III 400 МГц или выше
	Оперативная память	не менее 256 Мб
	Отображение на дисплее	1024 x 768 точек или более
	Интерфейс	LAN (10BASE-T / 100BASE-TX) USB 1.1 * Требования к электропитанию для одного USB-адаптера: 100 мА/ 5 В постоянного тока.
Требования к аппаратному обеспечению		ПК (предоставляется заказчиком) USB-адаптер (DH Electronics XLON® USB USB4-WM-FTT) (предоставляется заказчиком) * для одной VRF-системы требуется 1 адаптер
Требования к программному обеспечению		Adobe® Acrobat® Reader 4.0 или более новая версия

Комплектация

Комплектация	CD-ROM /ключ защиты программного обеспечения
--------------	--

Сетевой конвертор для LONWORKS®

UTR-YLLA

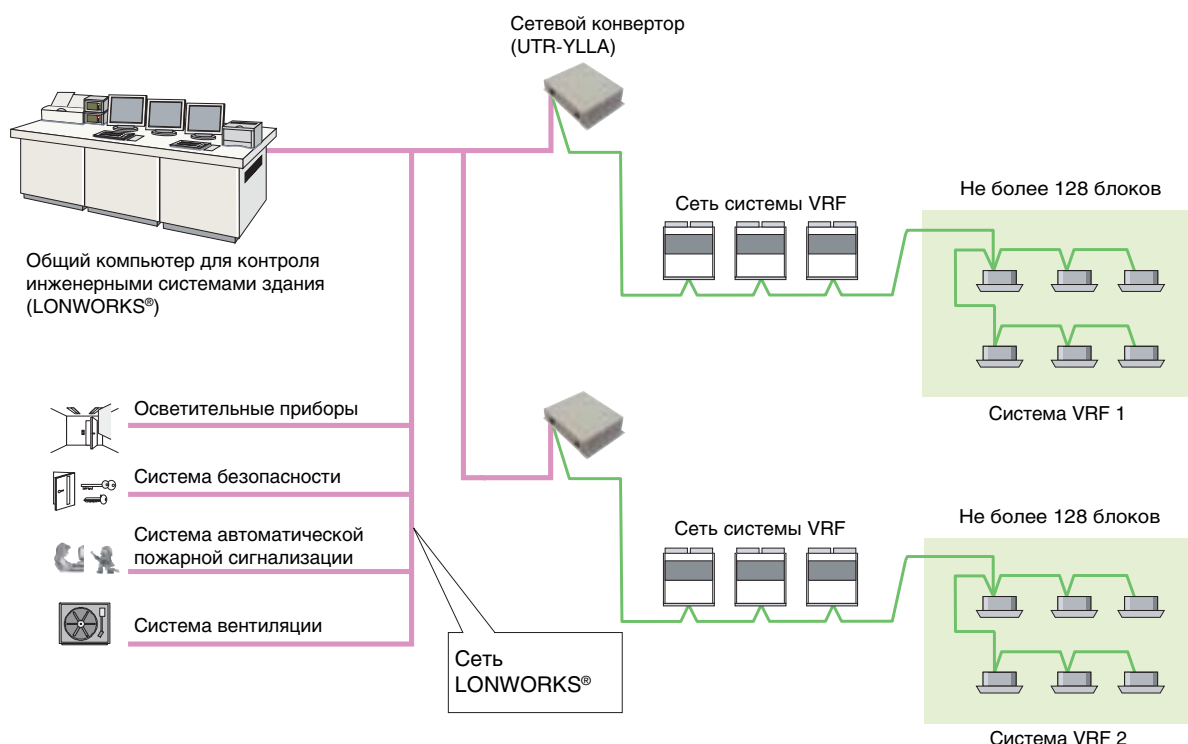
Макс. кол-во
подключенных
внутр. блоков:

128



- Для соединения системы VRF с открытой сетью LONWORKS® для управления BMS- и VRF-системами малого и среднего типа.
- Конвертор UTR-YLLA позволяет осуществлять централизованное управление и контроль VRF-системой через BMS посредством интерфейса LONWORKS®.
- К одному сетевому конвертору можно подключать до 128 внутренних блоков.

Пример монтажа



Технические характеристики

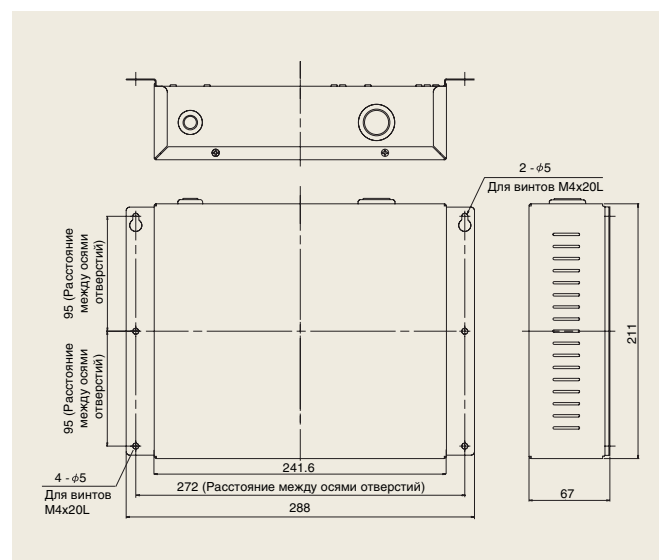
Основные характеристики

Параметры электропитания	50 – 60 Гц, 220 – 240 В
Потребляемая мощность, Вт	4,5
Габариты (В x Ш x Г), мм	67 x 288 x 211
Масса, г	1 500

Характеристики коммуникационной линии

BMS SIDE	
Скор. прохождения сигнала	78 кбит/с
Приемопередатчик	FTT-10A
Топология	Смешанная топология
Нагрузочный резистор	Отсутствует (подключен к сетевому кабелю)

Габариты



Сетевой конвертор

UTR-YRDA

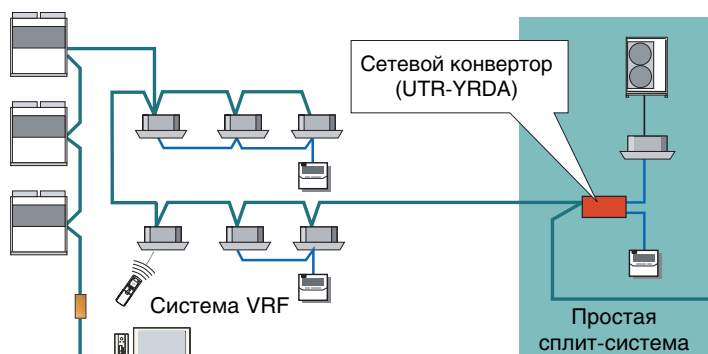
Предназначен для подсоединения простых сплит-систем



- Предназначен для подсоединения простой сплит-системы или пульта группового управления (UTB-YDB) к системе VRF.
- Выбор функции осуществляется DIP-переключателем при монтаже.

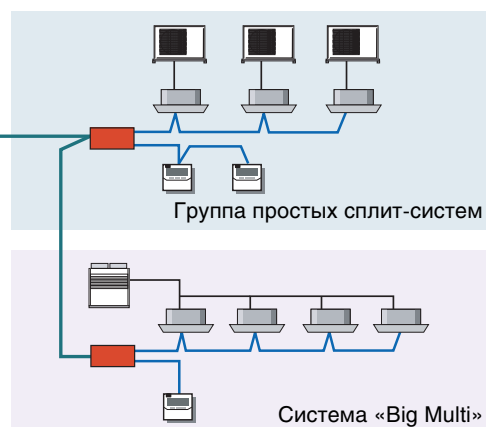
Пример монтажа

- Управление сплит-системами может осуществляться как при помощи централизованного пульта управления, так и посредством программы «PC Controller» с использованием сетевого конвертора системы VRF.

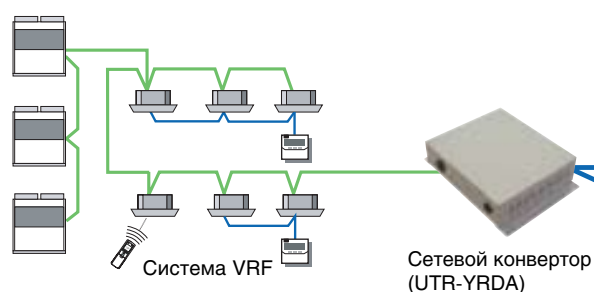


Для приобретения сплит-системы подсоединяемого типа обратитесь к дистрибьютору. Одна система VRF может объединять до 100 сетевых конверторов. Отдельный сетевой конвертор рассматривается в качестве одной системы кондиционирования независимо от количества подсоединенных блоков.

- Стандартный и централизованный пульты ДУ реализуют функции включения / выключения, выбора рабочего режима, задания температурной уставки, выбора скорости вентилятора и т.д.
- Один сетевой конвертор позволяет реализовать подключение и управление до 16 простых сплит-систем.



- К сетевому конвертору (UTR-YRDA) можно подключать до 4 пультов группового управления.



Макс. кол-во подсоединяемых сетевых конверторов

16

Предназначен для подсоединения пульта группового управления

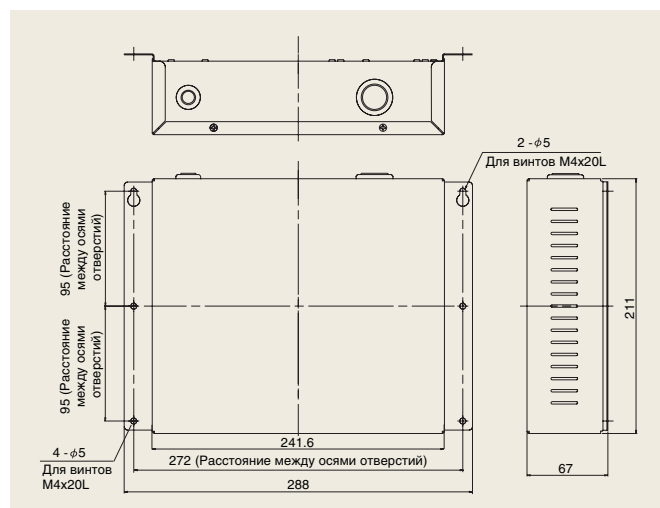
* К сетевому конвертору (UTR-YRDA) можно подключать до 2 контуров хладагента. Одна VRF-система позволяет подключить в общей сложности до 16 сетевых конверторов (UTR-YRDA) и адаптеров для пультов централизованного управления

Технические характеристики

Основные характеристики

Параметры электропитания	50 – 60 Гц, 220 – 240 В
Потребляемая мощность, Вт	8,5
Габариты (В x Ш x Г), мм	67 X 288 X 211
Масса, г	1 500

Габариты



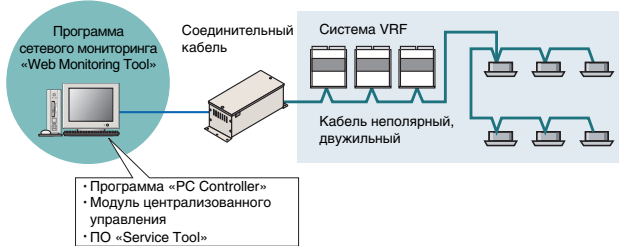
Сетевой адаптер

UTR-YTMA

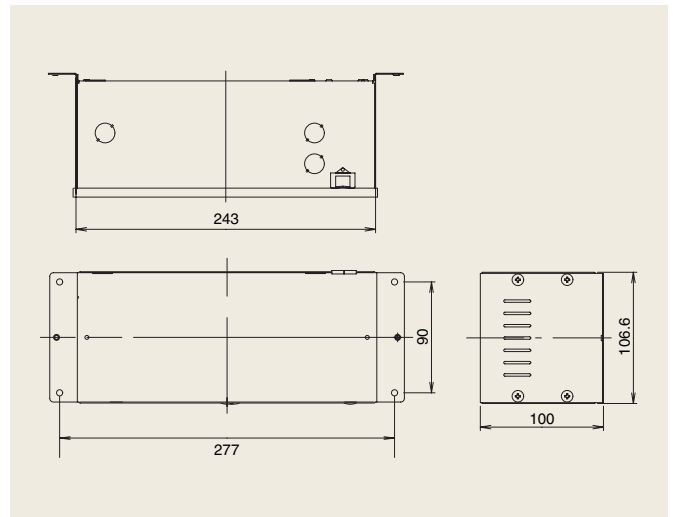
- Сетевой адаптер позволяет обеспечить управление и контроль систем кондиционирования, установленных в нескольких зданиях среднего и большого размера.
- Обеспечивает управление прочим оборудованием посредством сетевого или коммуникационного кабеля.
- Один сетевой адаптер рассчитан на подключение до 400 внутренних / 100 наружных блоков.



Пример монтажа



Габариты



Технические характеристики

Параметры электропитания	50 – 60 Гц, 220 – 240 В
Потребляемая мощность, Вт	2,9
Номинал предохранителя	3А
Габариты (В x Ш x Г), мм	100 x 288 x 110
Масса, г	1 300

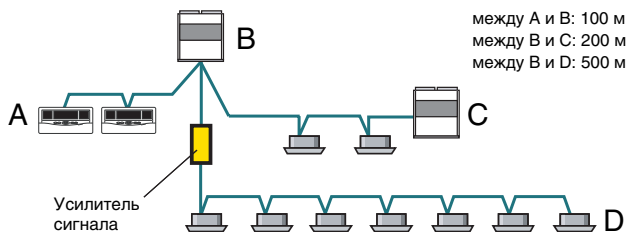
Усилитель сигнала

UTR-YRPC

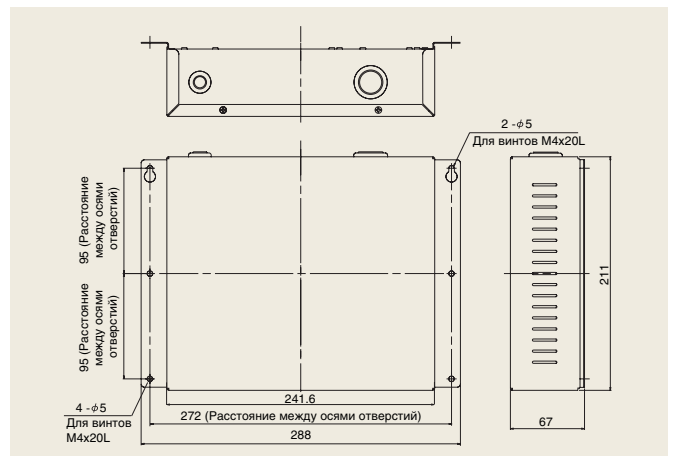
- Требования к системе управления, в которую устанавливается усилитель:
 - Длина трансмиссионной линии: до 2000 м
 - Подсоединяемые устройства:
 - Максимальное количество внутренних блоков: 400
 - Максимальное количество наружных блоков: 100
 - Максимальное количество модулей централизованного управления: 16
- Одна система VRF может включать до 8 усилителей сигнала.
- Установка усилителя сигнала требуется в следующих случаях:
 - Если суммарная длина трансмиссионной линии превышает 500 м.
 - Если суммарное количество блоков на трансмиссионной линии превышает 64.



Пример монтажа



Габариты



Технические характеристики

Параметры электропитания	50 – 60 Гц, 220 – 240 В
Потребляемая мощность, Вт	4,5
Габариты (В x Ш x Г), мм	67 x 288 x 211
Масса, г	1 500

Имя	Состояние	Дата	Время	Событие	Состояние	Событие	Состояние
Внутренний блок	OK	11.05.2010	10:00	Внутренний блок	OK	Внутренний блок	OK
Внутренний блок	OK	11.05.2010	10:00	Внутренний блок	OK	Внутренний блок	OK
Внутренний блок	OK	11.05.2010	10:00	Внутренний блок	OK	Внутренний блок	OK
Внутренний блок	OK	11.05.2010	10:00	Внутренний блок	OK	Внутренний блок	OK
Внутренний блок	OK	11.05.2010	10:00	Внутренний блок	OK	Внутренний блок	OK
Внутренний блок	OK	11.05.2010	10:00	Внутренний блок	OK	Внутренний блок	OK
Внутренний блок	OK	11.05.2010	10:00	Внутренний блок	OK	Внутренний блок	OK
Внутренний блок	OK	11.05.2010	10:00	Внутренний блок	OK	Внутренний блок	OK
Внутренний блок	OK	11.05.2010	10:00	Внутренний блок	OK	Внутренний блок	OK
Внутренний блок	OK	11.05.2010	10:00	Внутренний блок	OK	Внутренний блок	OK

Журнал учета неисправностей

В этом окне отображаются записи о неисправностях для каждого компонента системы. В журнале можно просматривать до 50 записей в обратном порядке, начиная с последней.

Имя	Состояние	Дата	Время	Событие	Состояние	Событие	Состояние
Внутренний блок	OK	11.05.2010	10:00	Внутренний блок	OK	Внутренний блок	OK
Внутренний блок	OK	11.05.2010	10:00	Внутренний блок	OK	Внутренний блок	OK
Внутренний блок	OK	11.05.2010	10:00	Внутренний блок	OK	Внутренний блок	OK
Внутренний блок	OK	11.05.2010	10:00	Внутренний блок	OK	Внутренний блок	OK
Внутренний блок	OK	11.05.2010	10:00	Внутренний блок	OK	Внутренний блок	OK
Внутренний блок	OK	11.05.2010	10:00	Внутренний блок	OK	Внутренний блок	OK
Внутренний блок	OK	11.05.2010	10:00	Внутренний блок	OK	Внутренний блок	OK
Внутренний блок	OK	11.05.2010	10:00	Внутренний блок	OK	Внутренний блок	OK
Внутренний блок	OK	11.05.2010	10:00	Внутренний блок	OK	Внутренний блок	OK
Внутренний блок	OK	11.05.2010	10:00	Внутренний блок	OK	Внутренний блок	OK

Системы кондиционирования

В данном окне можно просмотреть рабочий статус для всех или для выбранных блоков системы в виде таблицы.

Имя	Состояние	Дата	Время	Событие	Состояние	Событие	Состояние
Внутренний блок	OK	11.05.2010	10:00	Внутренний блок	OK	Внутренний блок	OK
Внутренний блок	OK	11.05.2010	10:00	Внутренний блок	OK	Внутренний блок	OK
Внутренний блок	OK	11.05.2010	10:00	Внутренний блок	OK	Внутренний блок	OK
Внутренний блок	OK	11.05.2010	10:00	Внутренний блок	OK	Внутренний блок	OK
Внутренний блок	OK	11.05.2010	10:00	Внутренний блок	OK	Внутренний блок	OK
Внутренний блок	OK	11.05.2010	10:00	Внутренний блок	OK	Внутренний блок	OK
Внутренний блок	OK	11.05.2010	10:00	Внутренний блок	OK	Внутренний блок	OK
Внутренний блок	OK	11.05.2010	10:00	Внутренний блок	OK	Внутренний блок	OK
Внутренний блок	OK	11.05.2010	10:00	Внутренний блок	OK	Внутренний блок	OK
Внутренний блок	OK	11.05.2010	10:00	Внутренний блок	OK	Внутренний блок	OK

Тестирование системы (Commissioning Tool)

Данный инструмент предназначен для проверки системы.

Показания датчиков наружного и внутреннего блоков могут быть сохранены при тестировании. По завершении тестирования вы можете экспортировать эти данные в формат .csv.

Удаленная загрузка файла

Вы можете загрузить журнал учета неисправностей.

Существует функция выбора требуемых параметров для загрузки данных: определенной системы кондиционирования, агрегата и временного диапазона.

Системные требования для установки программы

ПК	Операционная система	AT-совместимый компьютер с установленной Microsoft® Microsoft® Windows® 2000 Professional (английская версия/ Service pack 3 или более поздняя версия) Microsoft® Windows® XP Professional/ Home (английская версия/ Service pack 1 или более поздняя версия)	
	Центральный процессор	Intel® Pentium® / Celeron®, AMD Athlon™ / Duron™ не менее 1 ГГц	
	Жесткий диск	не менее 2,1 Гб	
	Оперативная память	не менее 256 Мб	
	Интерфейс	последовательный и USB-порт	
Программное обеспечение		Internet Explorer 6.0 или более поздняя версия; Adobe® Acrobat® Reader 4.0 или более поздняя версия	
Аппаратное обеспечение		Соединительный кабель с D-образным 9-штыревым разъемом (предоставляется заказчиком) или Сетевой адаптер (UTR-YTMA)	USB-адаптер: сетевой интерфейс U10 USB корпорации Echelon

Комплектация

Комплектация	CD-ROM /ключ защиты программного обеспечения
--------------	--

Наличие сетевого адаптера или опционального USB-адаптера необходимо для интеграции программного обеспечения в многозональную систему.

Программа сетевого мониторинга «Web Monitoring Tool»

Программное обеспечение

UTR-YMSA

Возможность
поддержки до
4
многозональных
систем

Возможность
контроля до
1600
внутренних
блоков

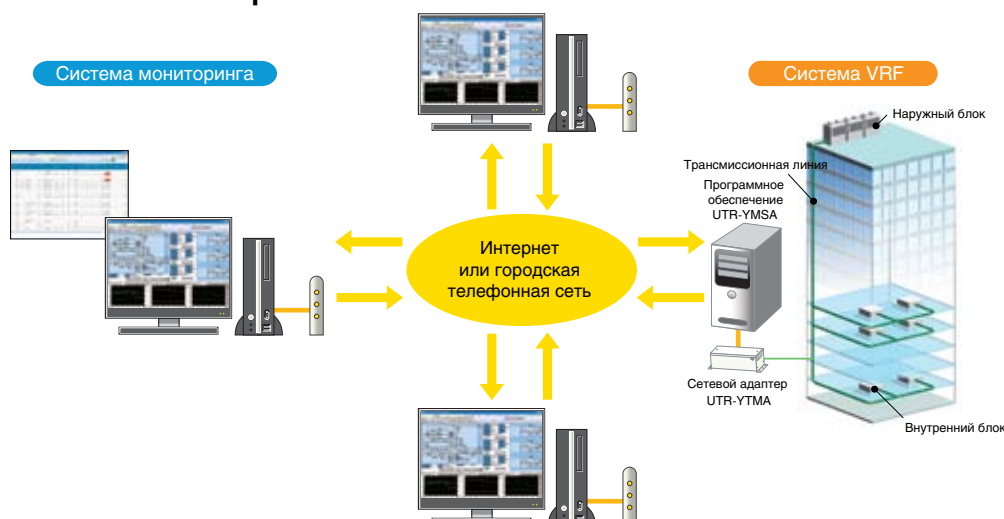
Преимущества

- Поиск и устранение неисправностей осуществляется при помощи дистанционного тестирования каждого агрегата при регулярных проверках системы.
- Вы можете настроить автоматическую рассылку уведомлений о неисправности по нескольким интернет-адресам*. Для этого требуется выделенная линия или городская телефонная сеть.

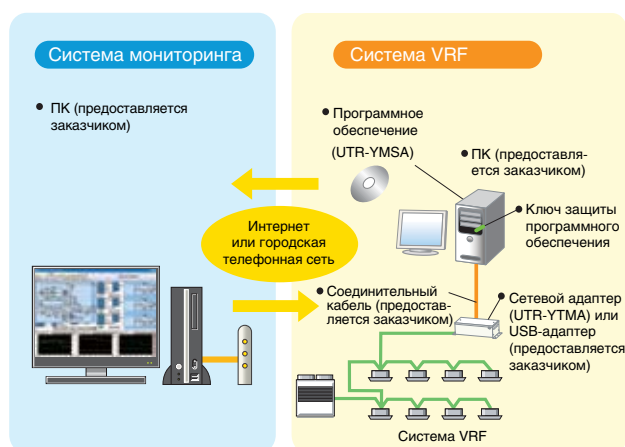
- Диагностика осуществляется посредством сообщений о неисправностях и дистанционно получаемой информации по состоянию оборудования.
- Имеется функция удаленной загрузки диагностических данных. Они могут отображаться в программе «Service Tool» при отсутствии интернет-соединения.
- На компьютер стороны мониторинга не требуется устанавливать специальное программное обеспечение; необходимо лишь стандартный обозреватель веб-страниц.

* Глобальный IP-адрес должен быть фиксированным.

Система сетевого мониторинга

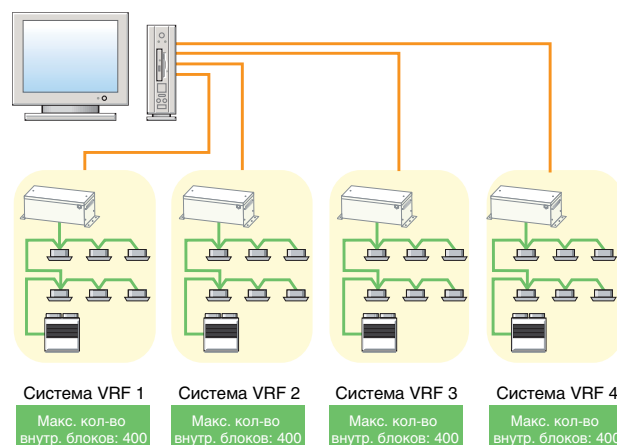


Компоненты системы



Возможность поддержки до 4 многозональных систем

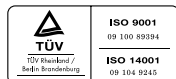
- Сетевые адаптеры (до 4 адаптеров на 1 ПК) позволяют осуществлять контроль и мониторинг до 1600 блоков. Подходят для установки в высотных зданиях или гостиницах.





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

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



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

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

