



Фурукава Ичибей (Furukawa Ichibei, 1832–1903)

FUJITSU — ИСТОРИЯ И СОВРЕМЕННОСТЬ

Всемирно известный бренд Fujitsu ведет свою историю с 1923 года, когда была основана компания Fuji Denki Seizo K. K. — совместное предприятие по выпуску электрического оборудования Siemens AG и Furukawa Denki Seisakujō, K. K. В 1935 году из состава Fuji Denki Seizo K. K. выделяется компания Fuji Tsushinki Seizo, занимавшаяся оборудованием для телефонии и ставшая впоследствии в 1967 году компанией Fujitsu Limited.

Основателем холдингов «Furukawa» и «Fuji» является выдающийся японский промышленник Фурукава Ичибей (Furukawa Ichibei, 1832–1903), учредивший в Японии ряд крупных промышленных конгломератов, специализирующихся на электротарах, химикатах, металлах и угледобыче. Основой его империи были медные шахты, и успех был столь огромен, что Фурукава получил титул «Медный король». Его помнят в Японии как высочайший пример дальновидного, патристически настроенного человека, который осуществил великие дела и внес огромный вклад в развитие экономики страны.

Сегодня в состав международной группы Fujitsu (Fujitsu Limited) входят 512 дочерних компаний и 24 совместных предприятия.

В свою очередь, Fujitsu Limited входит в состав промышленного конгломерата Furukawa Electric Group вместе с такими компаниями, как Fuji Electric Holdings Co (Group), Nippon Light Metal Co. Ltd (Group), Zeon Corporation (Group), Adeka Corporation, Yokohama Rubber Company, Mizuho Corporate Bank и другие.

Производство систем кондиционирования под брендом Fujitsu началось с объединения с фирмой General Limited и образования компании Fujitsu General Limited. Фирма General Limited происходит от основанной в 1936 году Yaou Shouten Limited, изначально производившей радиоэлектронику. Fujitsu General Limited входит в состав международной группы компаний Fujitsu Limited с 1984 года и в настоящее время является лидером в технологиях кондиционирования воздуха. 13 торговых представительств осуществляют продажи на всех пяти континентах. Товарооборот компании составляет 2,4 млрд. долларов.

FUJITSU. ПУТЬ СОВЕРШЕНСТВА

МИССИЯ FUJITSU

«ЧЕРЕЗ ПОСТОЯННОЕ СТРЕМЛЕНИЕ К ИННОВАЦИЯМ FUJITSU ПРИЗВАНА ВНЕСТИ ВКЛАД В СОЗДАНИЕ ВЗАИМОСВЯЗАННОГО ОБЩЕСТВА, БЛАГОТВОРНОГО И БЕЗОПАСНОГО, В КОТОРОМ САМЫЕ СМЕЛЫЕ МЧТЫ ЛЮДЕЙ ВО ВСЕМ МИРЕ БУДУТ ВОПЛОЩЕНЫ В ЖИЗНЬ».

Shaping tomorrow with you*

* «Формируя завтра вместе с вами»

ЭВОЛЮЦИЯ ЛОГОТИПА FUJITSU



Исторически логотип Fujitsu представляет собой комбинацию букв «F» и «S»: «Fu» от слова Furukawa (имя основателя компании — Furukawa Ichibei) и «Ji» от слова Siemens (в японском произношении).



В 1967 году принято официальное англоязычное название "Fujitsu Limited" (в Японии "Fujitsu" считается аббревиатурой названия компании). В корпоративном логотипе используется фраза «Связь и электроника».



С 1972 года в корпоративный логотип входят понятия мира, страсти и чистоты; их символизируют синий цвет (мир), красный (страсть) и белый (чистота).



В 1989 году в ходе глобализации бизнеса был утверждён нынешний корпоративный логотип, его современный дизайн легко читается на разных языках мира. Знак бесконечности, размещённый над буквами «J» и «I», объединяет в себе образы Земли и Солнца и символизирует Вселенную с безграничными возможностями. Фирменный ярко-красный цвет выражает устремлённость в будущее и энтузиазм, достижимость любых целей и готовность прийти на помощь.



НА РАБОТЕ ИЛИ ДОМА КОНДИЦИОНЕР FUJITSU НЕ ТОЛЬКО ПОДЧЕРКИВАЕТ ВЫСОКИЙ СТАТУС СВОЕГО ВЛАДЕЛЬЦА, НО И ВНОСИТ ВКЛАД В ПРОДУКТИВНОСТЬ И БЛАГОПОЛУЧИЕ ВАШЕЙ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ.

Сочетание изящества, выдающихся характеристик и высочайшего мастерства исполнения во все времена привлекало требовательных людей. Сегодня мы являемся свидетелями расцвета новой эры искусства потребления: идеально подходящий товар не только выполняет свои функции, выделяется стилем и современностью технологий, но и настолько приспособлен к ожиданиям людей, что приносит своему владельцу целую палитру разнообразных положительных эмоций.

Обладая более чем 90-летним опытом создания интеллектуальных продуктов для взыскательных клиентов, Fujitsu создает оборудование, которое в абсолютной мере удовлетворяет запросы в эксклюзивности, высоте стиля, новаторстве, совершенстве и безотказности.

Если вы желаете получить максимально возможный уровень комфорта и надежности, уникальные особенности и характеристики, не встречающиеся у других производителей, а также эксклюзивный дизайн, неоднократно удостоенный международных премий, — предлагаем вашему вниманию весь модельный ряд климатического оборудования Fujitsu.

Более того, можно без преувеличения сказать, что кондиционеры Fujitsu выделяются в нише оборудования премиум-сегмента для поддержания желаемых воздушных параметров в помещениях. Fujitsu дополнила понятие о роскоши, которое теперь относится не столько к многообразию моделей и отлаженной конструкции кондиционера, и так уже доведенной за десятилетия работы почти до совершенства, сколько к удобству управления, эстетической безукоризненности и максимально возможному комфорту.

На работе или дома кондиционер Fujitsu не только подчеркивает высокий статус своего владельца, но и вносит вклад в продуктивность и благополучие окружающей среды: с его помощью вы получите наиболее плодотворный рабочий день, почувствуете мельчайшие оттенки положительных эмоций, наслаждаясь каждым мгновением отдыха в вашей квартире или загородном доме.

Японская компания Fujitsu General Limited — один из немногих производителей, которые не просто идут в ногу с общемировыми тенденциями в изменении концепции дизайна, но входят в число лидеров в индустрии элитного кондиционирования, задающих эти тенденции. Начиная с внешнего вида внутренних блоков, выполненных в нежных тонах слоновой кости и характеризующихся элегантными плавными линиями и скругленными мягкими углами, и заканчивая сверхкомпактными корпусами наружных блоков, ненавязчиво дополняющими любой интерьер и экстерьер дома.

Fujitsu предлагает широкий выбор напольных, настенных, потолочных, кассетных или канальных сплит-систем кондиционирования воздуха, изящно и аккуратно смотрящихся на стене, потолке или в нише. К вашим услугам также мультizonальные и мультисплит-системы, приточно-вытяжные установки с рекуперацией. Любые ваши потребности в кондиционировании будут удовлетворены при помощи оборудования Fujitsu.

Fujitsu имеет обширный опыт производства систем кондиционирования для больших зданий. Мультizonальные системы Fujitsu эффективно кондиционируют воздух в многоэтажных офисах и торговых центрах, отелях, кинотеатрах и других помещениях значительных размеров. Компьютерные технологии собственной разработки постоянно помогают оптимизировать производительность системы, обеспечивая при этом достижение параметров, необходимых именно в данный момент времени. Энергосберегающие технологии, используемые в кондиционерах Fujitsu, превосходят стандарты энергоэффективности многих ведущих стран мира.

С целью получения максимального комфорта и удобства в кондиционерах Fujitsu детально продуманы и учтены все возможные особенности условий работы. Пользователю предлагается многообразие настроек рабочих параметров, богатый набор функций, расширенный диапазон рабочих температур, а также исчерпывающий выбор возможностей индивидуального контроля или централизованного управления.

Философия бренда: Fujitsu Way

В компании Fujitsu Limited разработана целостная система взглядов на все аспекты ее деятельности: «Fujitsu Way» («Путь Fujitsu»). Документ отражает корпоративную социальную ответственность (Corporate Social Responsibility, CSR), которую Fujitsu практикует по всему миру. В нем изложены миссия компании, философия, ценности, принципы и кодекс поведения, описан корпоративный образ компании.

Из корпоративных ценностей компании

«Мы нацелены на последовательное внедрение высоких инноваций ради постоянного и долгосрочного развития. Только после тщательного анализа всех возможностей, сохраняя ясное видение наших целей, мы выбираем самые лучшие пути для дальнейшего роста».

«Fujitsu стремится быть незаменимым партнером для своих клиентов, чтобы они смогли занять конкурентную позицию, ведущую к успеху в их бизнесе».

«Необходимо быть настолько близко к своим партнерам, чтобы видеть мир их глазами».

«Имея в виду глобальную конкуренцию, мы предлагаем новые товары, дифференцируемся от наших конкурентов и стремимся сделать наши технологии стандартами де-факто».

«Мы продаем нашим клиентам не технику, а надежность».

«Вся продукция должна полностью соответствовать ожиданиям партнеров».

«Мы способствуем усилению репутации наших клиентов. Под словом „качество“ мы понимаем нечто большее, чем соответствие продукции всем нашим спецификациям. Это означает соответствие требованиям клиентов и обеспечение качественной взаимосвязи с ними».

Отличительные особенности Fujitsu

Чтобы лучше понимать своих сотрудников и партнеров, Fujitsu провела опрос 85 000 своих служащих в Японии и за ее пределами. Было также проведено исследование клиентов компании. Исследование выделило ключевые характеристики бренда: **отзывчивость, амбициозность и истинность**.

Обладание премиальным брендом подразумевает престиж, передовые технологии, безупречное качество и феноменальную надежность.

Кондиционеры Fujitsu предназначены для потребителей, которым необходимо только самое лучшее из мира технологий создания комфортных параметров воздушной среды. Покупая кондиционеры Fujitsu, признанные избалованными новшествами японскими потребителями лучшими в премиум-сегменте, вы приобретаетесь к живой истории создания подлинной роскоши и комфорта.

ПРОИЗВОДСТВО И ПРЕДСТАВИТЕЛЬСТВА



Производственные площадки и исследовательские центры во всем мире позволяют оперативно реагировать на изменения рынка каждого региона.

Собственные заводы и строгий контроль качества на всех этапах производства являются залогом выпуска современного высокотехнологичного оборудования.



- Головной офис
- Торговые представительства
- Производственные площадки
- Исследовательские центры

5 исследовательских центров

6 производственных площадок

13 торговых представительств

В 2011–2015 гг. различные модели кондиционеров Fujitsu были удостоены престижных международных наград: Good design award, iF product design award, Reddot design award, CANSTAR Most Satisfied Customers Award, ENERGY STAR Most Efficient и Dealer Design Awards.



Good Design Award (Japan) — конкурс промышленного и графического дизайна, проводимый японским Институтом по продвижению и развитию промышленного дизайна (Japan Institute of Design Promotion). Премия Good Design была учреждена в 1957 году Министерством внешней торговли и промышленности Японии для выделения самых инновационных продуктов на японском рынке.

iF Design Award (Germany) — международный конкурс дизайна, учрежденный в 1954 году Международным дизайнерским форумом в Ганновере (International Forum Design in Hanover). Сегодня это одна из самых важных международных премий, каждый год привлекающая более 2000 участников из более чем 30 стран мира. Логотип iF design award символизирует знак качества, известный всему миру. Модели Fujitsu, получившие награду iF design award, можно увидеть на онлайн выставке конкурса: <http://exhibition.ifdesign.de/>.

Red Dot Design Award (Germany) — авторитетная награда в области дизайна, присуждаемая Центром дизайна земли Северный Рейн — Вестфалия (нем. Design Zentrum Nordrhein Westfalen), который находится в городе Эссене (Германия).

Награда вручается дизайнерам и компаниям-производителям за выдающееся качество и особые достижения в дизайне товаров широкого потребления. Работы, отмеченные наградой, выставляются в Музее дизайна Red Dot в Эссене, который на сегодняшний день является крупнейшим в мире собранием достижений современного дизайна.

Canstar Blue Most Satisfied Customers Award (Australia/New Zealand) — конкурс, на котором авторитетное жюри отбирает бытовую технику, заслужившую наибольшее признание в потребительской среде. Продукцию оценивают по пятибалльной шкале по семи основным критериям: простота в использовании, энергоэффективность, уровень шума, функциональность, надежность, соотношение цена/качество, качество послепродажного обслуживания.

Дважды канальные и настенные модели TM Fujitsu оказались абсолютными лидерами рейтинга, набрав максимальные 35 очков в 2012 и в 2015 годах.

ENERGY STAR Most Efficient (USA) — знак международного стандарта энергоэффективности потребительских товаров, принятый в США в 1992 году на основе государственной программы Федерального агентства по охране окружающей среды. В 2013 году бытовые и полупромышленные сплит-системы TM Fujitsu вошли в группу самого энергоэффективного климатического оборудования на рынке США. Настенный кондиционер TM Fujitsu, отмеченный знаком "ENERGY STAR Most Efficient" имеет параметры энергоэффективности на 46% выше федеральных стандартов США.

Dealer Design Awards (USA) — это ежегодная премия, учрежденная американским климатическим журналом «The NEWS», влиятельным специализированным изданием с 35 000 подписчиков среди инжиниринговых, дилерских и строительных компаний. Вручается данная премия ежегодно в конце лета за дизайн, многофункциональность, энергосбережение и высокую эффективность.

В 2014 году напольная сплит-система Nordic TM Fujitsu признана лучшей в номинации «Высокоэффективное вентиляционное и климатическое оборудование для жилых помещений».

Ассортимент оборудования Fujitsu представлен бытовыми, полупромышленными, мультисплит- и мультизональными системами. Климатическая техника Fujitsu идеальна для любой области применения. Создать комфортный микроклимат дома помогут бесшумные и стильные настенные кондиционеры, в большом загородном доме или многокомнатной квартире – гибкие мультисплит-системы, в торговых помещениях, кафе и ресторанах – надежные полупромышленные сплит-системы, в масштабных зданиях и сооружениях – энергоэффективные мультизональные системы.



Бытовые сплит-системы Fujitsu прекрасно дополняют любой интерьер. Практически бесшумные, стильные, современные кондиционеры, созданные по японским технологиям, отличаются надежностью и легкостью в использовании. Широкий ассортимент позволяет выбрать необходимое решение для особых покупателей. Абсолютно все системы относятся к самому высокому классу энергоэффективности, гарантируя максимальную производительность при минимальном энергопотреблении. В ассортименте представлены как стильные дизайнерские модели, так и традиционные классические варианты. Все сплит-системы отличаются не только мега производительностью, но и интеллектом, порой обладая безграничным функционалом. Управлять практически всеми моделями можно удаленно, опционально подключив Wi-Fi-контроллер Fujitsu.



Мультисплит-системы Fujitsu идеально подходят для создания комфортных температурно-влажностных условий в нескольких помещениях одновременно. Их применение экономически и эстетически выгодно в многокомнатных квартирах, коттеджах, мини-гостиницах и небольших офисах. К одному наружному блоку мультисплит-системы можно подключить до 8 внутренних различных типов (настенных, напольных, универсальных, кассетных и канальных). Широкий модельный ряд неизменно привлекает дизайнеров и архитекторов, делая мультисплит-системы самым гибким решением по кондиционированию для проектов различной степени сложности. Использование одного наружного блока не наносит ущерба фасаду здания, а большой выбор внутренних позволяет найти подходящее решение для каждого конкретного помещения в зависимости от его планировки и особенностей использования.



Полупромышленные сплит-системы Fujitsu зарекомендовали себя как надежные климатические решения для малого и среднего бизнеса. Инверторные кондиционеры настенного, кассетного, напольного, напольно-потолочного, подпотолочного и канального типов находят широкое применение в различных областях, будь то кафе, рестораны, торговые секции, небольшие офисы, магазины и любые предприятия сферы услуг. Полупромышленные сплит-системы отличаются не только надежностью и долговечностью, но и энергоэффективностью, экономя средства на энергопотреблении для развития вашего бизнеса. Широкие возможности управления, позволяют настроить работу системы кондиционирования очень гибко, а приобретение дополнительных опций сведет все к удобному удаленному управлению.



Мультизональные системы в настоящий момент получили повсеместное распространение за счет легкости проектирования и монтажа, широких возможностей для мониторинга и управления. VRF-системы отличаются высочайшей экономичностью и эффективностью. Аббревиатура VRF расшифровывается как Variable Refrigerant Flow, что в переводе с английского языка означает переменный расход хладагента. Развивая данное направление, компания Fujitsu General Ltd. использует передовые японские технологии и свой выдающийся опыт. VRF-системы Fujitsu позволяют точно регулировать микроклимат каждого отдельного помещения (жилого, рабочего или общественного), обеспечивают самые комфортные условия и, тем самым, улучшают уровень жизни и самочувствие людей. Системы чрезвычайно гибки в проектировании и просты в обслуживании, значительно экономя эксплуатационные расходы владельцев и арендаторов зданий, в которых они установлены.



20 МИНИ-VRF-СИСТЕМЫ J-IIS



22 МИНИ-VRF-СИСТЕМЫ J-III



24 МИНИ-VRF-СИСТЕМЫ J-III L



26 МУЛЬТИЗОНАЛЬНЫЕ СИСТЕМЫ V-III



32 МУЛЬТИЗОНАЛЬНЫЕ СИСТЕМЫ VR-II



64 АКСССУАРЫ



68 СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ



95 СФЕРЫ ПРИМЕНЕНИЯ

Для обеспечения эффективного кондиционирования помещений в зданиях различного размера и назначения в ассортименте Fujitsu представлены мультизональные системы пяти типов.



J-IIS

Компактные решения для небольших предприятий и жилых домов

3 4, 5, 6 л.с.
моделей

- Компактное исполнение 12,1, 14 и 15,1 кВт



J-III

Энергоэффективные решения для небольших предприятий и жилых домов

6 4, 5, 6 л.с.
моделей

- Эффективные решения 12,1, 14 и 15,5 кВт



J-III L

Компактные решения для коммерческих и жилых помещений средней площади

5 8, 10, 12, 14, 16 л.с.
моделей

- Компактные решения от 22,4 до 45 кВт



V-III

Энергоэффективные системы нового поколения для обогрева или охлаждения больших пространств и большого количества помещений

8–54 л.с.
39
моделей

- Компактные комбинации от 22,4 до 150 кВт — 24 модели
- Энергоэффективные комбинации от 44,8 до 130 кВт — 15 моделей



VR-II

Передовые системы Fujitsu с рекуперацией тепла для одновременного обогрева и охлаждения больших пространств и для большого количества помещений

8–48 л.с.
34
моделей

- Компактные комбинации от 22,4 до 135 кВт — 21 модель
- Энергоэффективные комбинации от 44,8 до 125 кВт — 13 моделей



Производительность, кВт	12,1	14,0	15,5/15,1	22,4	28,0	33,5	40,0	45,0	50,4	55,9	61,5	67,0	73,5	78,5	85,0	90,0	95,0	100,5	107,0	112,0	118,5	123,5	130,0	135,0	140,0	145,0	150,0	
Производительность, л.с.	4	5	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24	26	28	30	32	34	36	38	40	42	44	46	48	50	52	54	
J-IIS Компактные Стр. 20																												
J-III Энерго-эффективные Стр. 22	 	 	 																									
J-III L Компактные Стр. 24																												
V-III Компактные Стр. 26																												
V-III Энерго-эффективные Стр. 26																												
VR-II Компактные с рекуперацией тепла Стр. 32																												
VR-II Энерго-эффективные Стр. 32																												

Производительность, кВт	1,1	2,2	2,8	3,6	4,5	5,6	7,1
Код модели	4	7	9	12	14	18	24
Настенные (со встроенным/выносным электронным клапаном) Стр. 40	ASYA04GTAH/ ASYE04GTAH	ASYA07GTAH/ ASYE07GTAH	ASYA09GTAH/ ASYE09GTAH	ASYA12GCAH/ ASYE12GCAH	ASYA14GCAH/ ASYE14GCAH	ASYA18GBCH	ASYA24GBCH
Настенные (со встроенным/выносным электронным клапаном) Стр. 42	ASYA04GACH*1/ ASYE04GACH*1	ASYA07GACH/ ASYE07GACH	ASYA09GACH/ ASYE09GACH	ASYA12GACH/ ASYE12GACH	ASYA14GACH/ ASYE14GACH	ASYA18GACH	ASYA24GACH
Напольные (со встроенным/выносным электронным клапаном) Стр. 44	AGYA004GCAH/ AGYE004GCAH	AGYA007GCAH/ AGYE007GCAH	AGYA009GCAH/ AGYE009GCAH	AGYA012GCAH/ AGYE012GCAH	AGYA014GCAH/ AGYE014GCAH		
Универсальные Стр. 46				ABYA12GATH	ABYA14GATH	ABYA18GATH	ABYA24GATH
Подпотолочные Стр. 48							
Компактные кассетные Стр. 50	AUXB04GBLH	AUXB07GALH	AUXB09GALH	AUXB12GALH	AUXB14GALH	AUXB18GALH	AUXB24GALH
Кассетные с круговым потоком Стр. 52						AUXM018GLAH/ AUXK018GLAH	AUXM024GLAH/ AUXK024GLAH
Кассетные Стр. 54						AUXA18GALH*1/ AUXD18GALH	AUXA24GALH*1/ AUXD24GALH
Канальные узкопрофильные Стр. 56	ARXK04GCLH	ARXK07GCLH	ARXK09GCLH	ARXK12GCLH	ARXK14GCLH	ARXK18GCLH	ARXK24GCLH
	ARXD04GALH*1	ARXD07GALH	ARXD09GALH	ARXD12GALH	ARXD14GALH	ARXD18GALH	ARXD24GALH
Канальные средненапорные Стр. 60							ARXA24GBLH
Канальные высоконапорные Стр. 62							

9,0	10,0	11,2	12,5	14,0	18,0	22,4	25,0	28,0
30	34	36	45	54	60	72	90	96
ASYA030GTAH	ASYA034GTAH							
ASYA30GACH								
ABYA30GATH		ABYA36GATH	ABYA45GATH	ABYA54GATH				
AUXM030GLAH/ AUXK030GLAH	AUXK034GLAH	AUXK036GLAH	AUXK045GLAH	AUXK054GLAH				
AUXA30GALH	AUXA34GALH	AUXA36GALH	AUXA45GALH	AUXA54GALH				
ARXA30GBLH		ARXA36GBLH	ARXA45GBLH					
		ARXC36GBTH	ARXC45GATH		ARXC60GATH*2	ARXC72GBTH*2	ARXC90GBTH*2	ARXC96GATH*2

*1 ASYA04GACH, ASYE04GACH, ARXD04GALH, AUXA18GALH и AUXA24GALH не могут быть подключены к наружным блокам серии J-III.

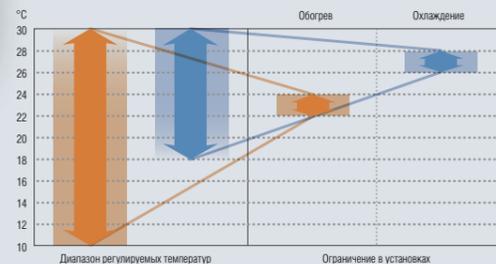
*2 Блоки ARXC60...96GA(B)TH не могут быть использованы с сериями J-IIS и J-III.

Режимы работы тонко настраиваются

Инженеры Fujitsu сосредоточили свои усилия на достижении высокой энергоэффективности благодаря инверторному управлению и современным технологиям. VRF-системы Fujitsu обладают рядом настроек, способствующих значительному сокращению энергозатрат.

Ограничение температурного диапазона в помещении

Мультизональные системы Fujitsu позволяют устанавливать минимальную и максимальную температуру работы кондиционера. Это важно, когда собственник здания не только заботится о комфорте находящихся в нем людей, но и об энергосбережении.

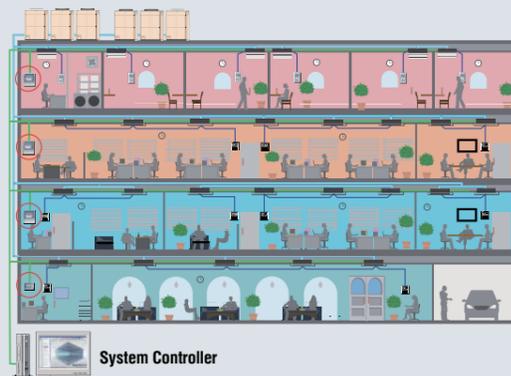


Управление энергосбережением

Вы можете включать различные энергосберегающие режимы в зависимости от сезона, погоды и времени суток. А программа System Controller поможет точно управлять функциями энергосбережения.



Программа управления расходом электроэнергии (опция)



System Controller

Таймер автоматического отключения

Функция авто-отключения позволяет задать на проводном пульте управления необходимое время работы внутреннего блока, по истечении которого кондиционер прекращает работу.



Эта функция полезна, например, в офисах, где сотрудники могут уйти, забыв выключить кондиционер.

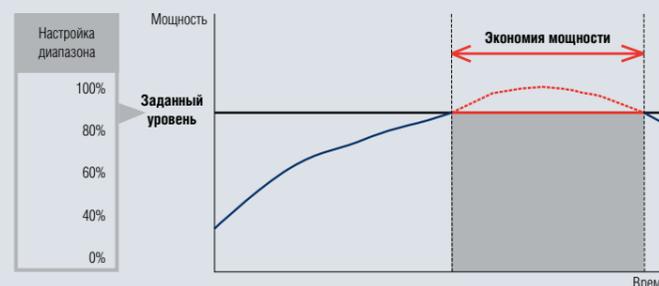
Кроме того, Вы можете задать интервал времени, в пределах которого будет работать таймер.



• В упрощенном пульте функция таймера отсутствует.

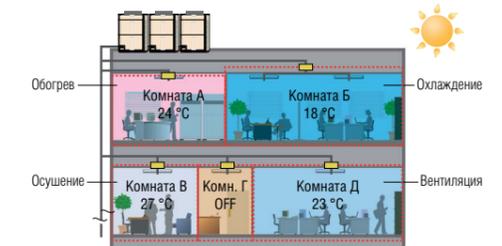
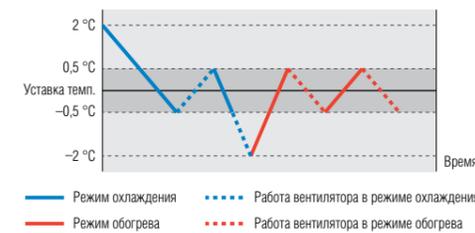
Ограничение производительности

При малой тепловой нагрузке максимальная производительность системы может быть снижена в соответствии с температурно-влажностными параметрами в помещении. Максимальное потребление электроэнергии при этом ограничивается одним из пяти уровней при установке параметров контроллера наружного блока.



Функция автоматического переключения режимов охлаждения/обогрева

VRF-система VR-II обладает функцией автоматического переключения режимов работы: выбор между режимами охлаждения и обогрева осуществляется самой системой в соответствии с заданной температурой и температурой в помещении. Например, если рано утром в помещении прохладно, а заданная температура составляет 22 °C, внутренний блок начнет работать в режиме обогрева до достижения соответствующих условий. Когда же днем тепловая нагрузка от солнечных лучей или от работы офисной техники увеличится, кондиционер самостоятельно перейдет в режим охлаждения для поддержания комфортной температуры. Вы можете включить автоматический режим в каждом отдельном помещении.

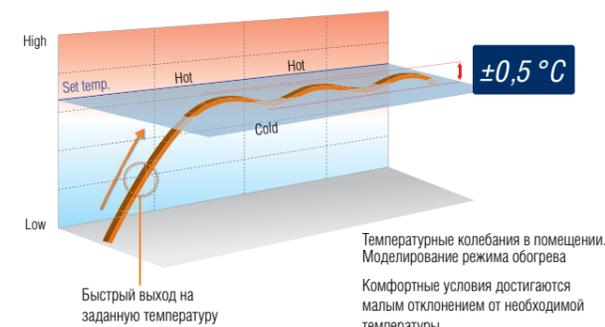


Благодаря функции автоматического переключения внутренние блоки в одном помещении легко переключаются между режимами охлаждения и обогрева независимо от режима работы блоков в других помещениях. Функция активируется с проводного пульта управления.



Точное управление расходом хладагента

Точное и плавное регулирование расхода хладагента и, как следствие, поддержание температуры с точностью 0,5 °C достигается за счет технологии инверторного управления.



Низкий уровень шума

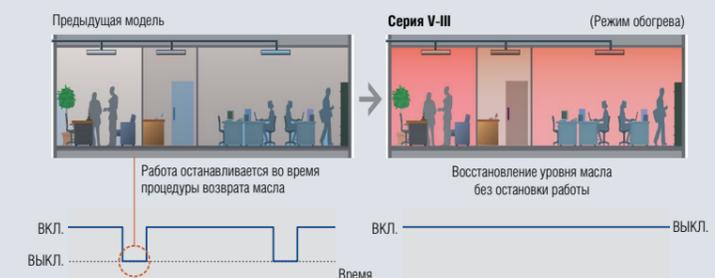
Внутренние блоки малой производительности работают с очень низким уровнем шума и обеспечивают великолепный звуковой комфорт. Особенно выделяются блоки с вынесенным электронно-расширительным вентилем с уровнем шума до 19 дБ.



Внутренние блоки малой производительности

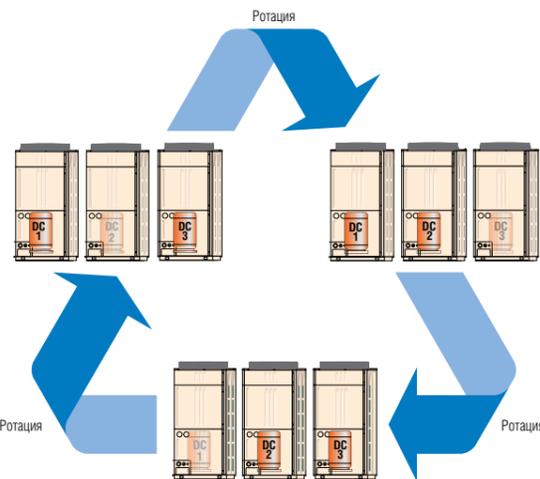
Возврат масла не прерывает работу системы

Комфортный микроклимат в помещении поддерживается даже во время процесса возврата масла, поскольку система продолжает работать.



Поочередная работа наружных блоков

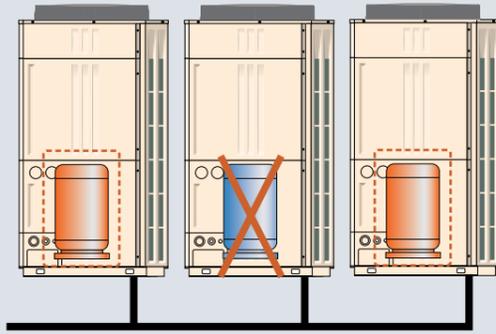
Моторесурс компрессоров нарабатывается равномерно благодаря их попеременному запуску.



• **Примечание:** смена работающих компрессоров происходит во время запуска системы.

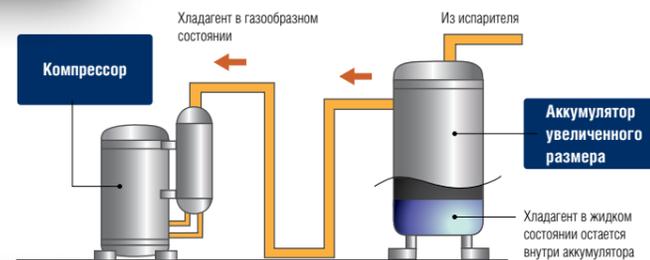
Резервная работа

Если один компрессор (или наружный блок) выйдет из строя, оставшиеся будут поддерживать работу системы. В случае выхода из строя одного из наружных блоков существует возможность исключения его из холодильного контура системы.



Защита от возврата жидкости

Аккумулятор увеличенного размера предотвращает попадание жидкого хладагента, который неполностью испарился, обратно в компрессор.



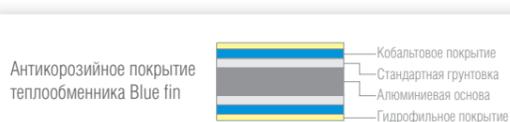
Продвинутое управление нагрузкой

Когда несколько наружных блоков объединены в одну систему, компрессор каждого блока поддерживает ее работу. Максимальная эффективность достигается за счет работы всех компрессоров при частичной нагрузке и распределения хладагента по всем теплообменникам, а не за счет работы одного компрессора (серии V-III и VR-II).



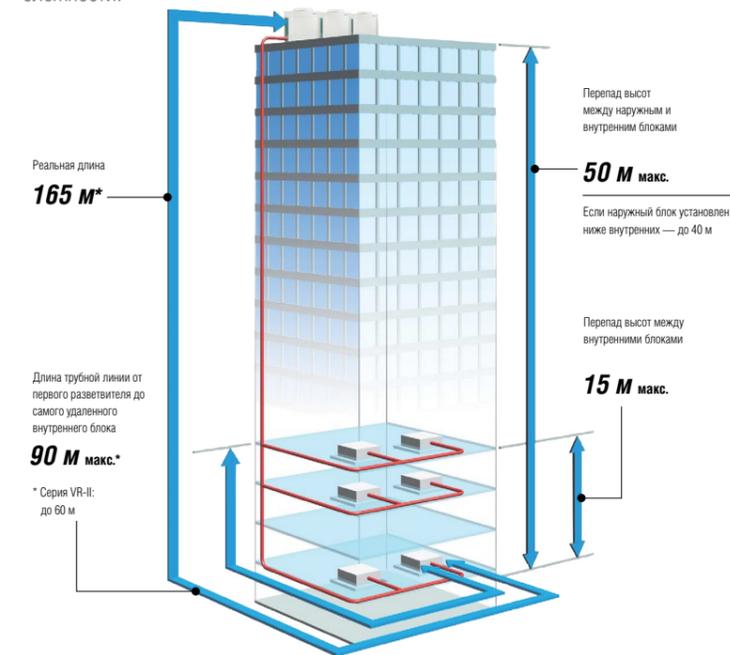
Антикоррозийное покрытие

Защитное покрытие Blue fin существенно повышает устойчивость теплообменника к коррозии.



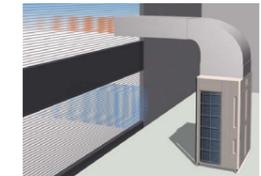
Длина трубной линии — до 1000 м

За счет протяженной длины трубной линии VRF-системы Fujitsu легко проектировать, подбирая оборудование для архитектурной планировки любой степени сложности.

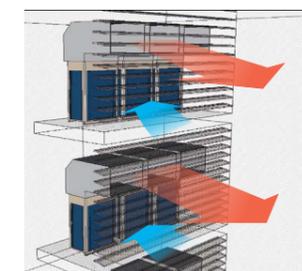


Высокое статическое давление – 82 Па (V-III)

На наружный блок можно устанавливать воздухоотвод 90°, рассчитанный на статическое давление до 82 Па. Это позволяет размещать наружные блоки в технических помещениях высотных зданий.



Высокое статическое давление предотвращает возникновение короткого цикла воздухообмена. Мощный поток отводимого воздуха не возвращается обратно в наружный блок.



Широкий диапазон производительности

8-54 л.с.	Мультизональные системы VR-II с рекуперацией тепла	Мультизональные системы V-III	8-16 л.с.	Мини-системы J-III L	4-6 л.с.	Мини-системы J-IIS и J-III
	Диапазон мощности подключаемых внутренних блоков от 50 до 150% ¹	Диапазон мощности подключаемых внутренних блоков от 50 до 150% ¹		Диапазон мощности подключаемых внутренних блоков от 50 до 150% ¹		Диапазон мощности подключаемых внутренних блоков от 50 ² до 130% ¹
	Количество подключаемых внутренних блоков до 64	Количество подключаемых внутренних блоков до 64		Количество подключаемых внутренних блоков до 40		Количество подключаемых внутренних блоков до 13

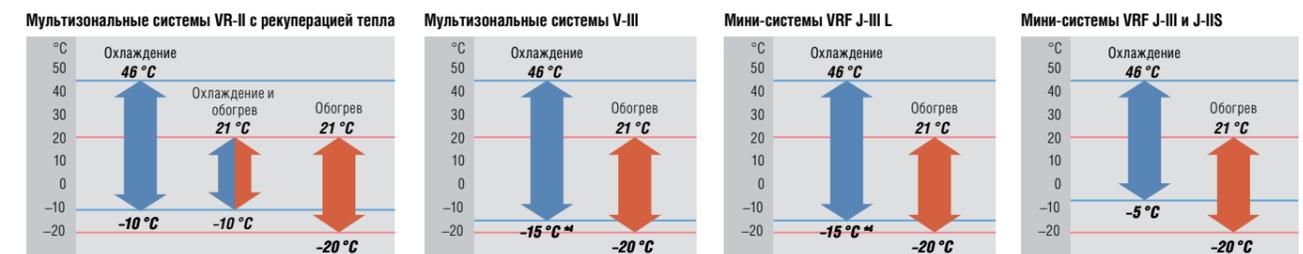
¹ Условия подключения внутренних блоков максимальной производительности:

Мощность наружного блока	Максимальная мощность подключаемых внутренних блоков	
	Без моделей 1,1 кВт	С моделями 1,1 кВт ³
8-54 л.с.	150%	130%
4-16 л.с.	130%	120%

² Для 4 л.с. — от 46%.

³ В случае подключения любых внутренних блоков мощностью 1,1 кВт совместно с кассетными и/или канальными блоками холодопроизводительностью от 9 кВт совокупная максимальная мощность всех подключаемых внутренних блоков не может превышать 110% от мощности наружного блока.

Система эффективно работает в широком диапазоне температур наружного воздуха



⁴ При комбинировании или установке нескольких наружных блоков в одном холодильном контуре диапазон рабочих температур для режима охлаждения составляет от -5 до 46 °С.

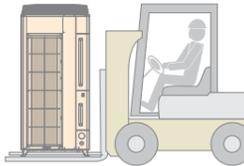
Удобство транспортировки

Специальная конструкция наружных блоков облегчает их доставку до места установки.

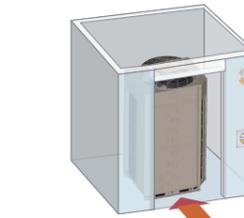
Подъем и установка блока может осуществляться краном посредством проведения строп в имеющиеся в основании отверстия.



Транспортировка может осуществляться автоматическим вилчатым погрузчиком.

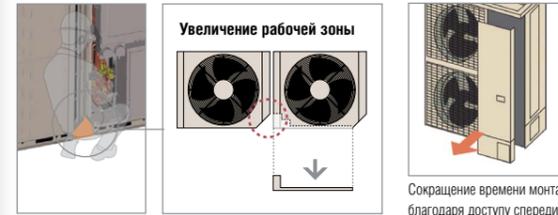


Благодаря компактным размерам наружный блок помещается даже в кабине небольшого лифта.



Простота обслуживания

Быстросъемная лицевая панель обеспечивает свободный доступ при монтаже и техническом обслуживании. Даже при установке на небольшой площади нескольких наружных блоков их обслуживание осуществляется оперативно.

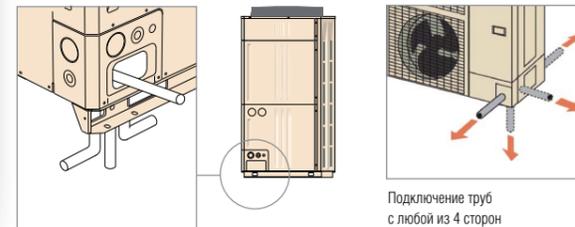


Увеличение рабочей зоны

Сокращение времени монтажа благодаря доступу спереди

Гибкое подключение труб

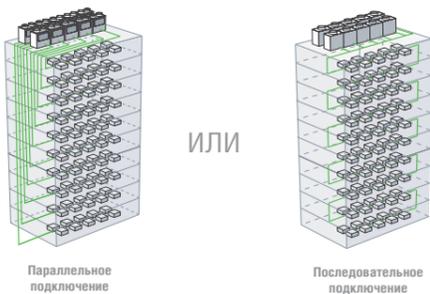
Подключение труб и электропроводки доступно в четырех направлениях: спереди, слева, справа и снизу.



Подключение труб с любой из 4 сторон

Два варианта подключения

Можно использовать как стандартный, так и упрощенный способ связи элементов системы, когда кабель подключается последовательно ко всем элементам системы.



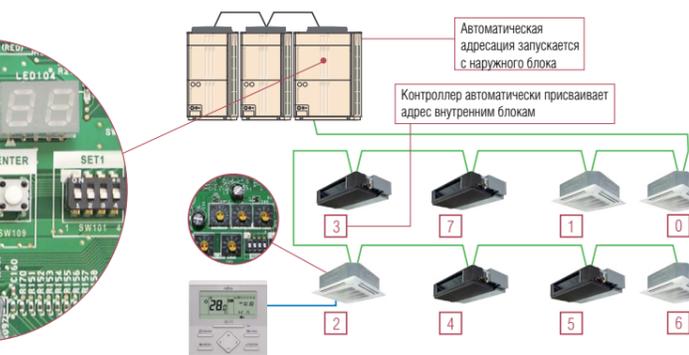
Параллельное подключение

ИЛИ

Последовательное подключение

Облегченное вакуумирование

Функция принудительного открытия электронно-расширительных вентилей для облегчения вакуумирования холодильного контура VRF-системы.



Автоматическая адресация запускается с наружного блока

Контроллер автоматически присваивает адрес внутренним блокам

При нажатии кнопок на плате наружного блока

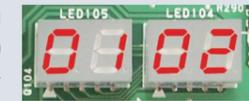
Адресацию также можно выполнять вручную на контроллере внутреннего блока или при помощи пульта ДУ

Индикация для облегчения обслуживания

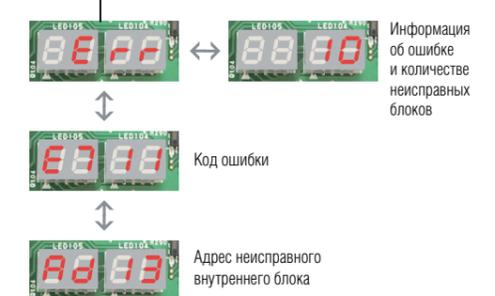
Индикатор на наружном блоке используется для облегчения обслуживания и диагностики системы: на него выводится информация о включенных функциях, температуре, давлении, частоте вращения и времени работы компрессора, а также других факторах работы каждого отдельного блока.



Легко читаемый светодиодный индикатор отображает детальную информацию о статусе работы системы и ошибках без применения дополнительного оборудования и программного обеспечения. Съемная электрическая плата облегчает доступ для обслуживания деталей наружного блока.



Статус ошибок отображается на дисплее наружного блока



Информация об ошибке и количестве неисправных блоков

Код ошибки

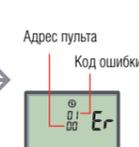
Адрес неисправного внутреннего блока

Информация о неисправности отображается на экране проводного пульта

Пульт управления проводной



Пульт управления проводной упрощенный



Пульт управления проводной с сенсорным экраном

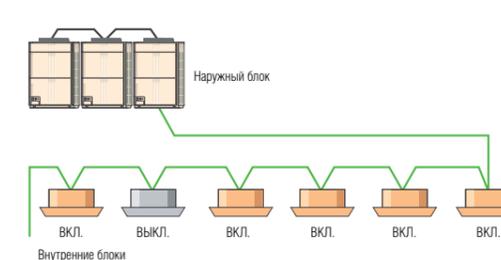


Статус ошибки / История ошибок

No.	Date	Time	Address	Code
1	2012/ 8/ 1	11:00AM	002-01	143
2	2012/ 7/20	2:50AM	002-02	143
3	2012/ 7/25	8:50AM	002-02	143
4	2012/ 7/25	11:00AM	002-01	141
5	2012/ 7/22	11:00AM	002-01	141
6	2012/ 7/21	11:00AM	002-01	141

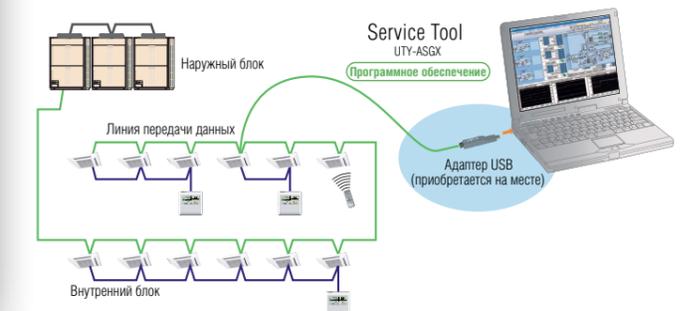
Непрерывная работа во время техобслуживания

При техническом обслуживании одного внутреннего блока остальные не отключаются.



Диагностика неисправностей

С помощью программы Service Tool, установленной на компьютере и подключенной посредством USB адаптера U10, осуществляются диагностика и анализ работы во время проведения технического обслуживания и пусконаладочных работ.



Блоки наружные

AJU040LCLAH / AJY045LCLAH / AJY054LCLAH



В 2014 году модельный ряд мини-VRF-систем Fujitsu пополнился моделями наружных блоков с одним вентилятором. Отличительная особенность серии J-IIS — компактные размеры. Мини-VRF-системы нового поколения сочетают в себе высокую эффективность и удобство монтажа.

Суммарная производительность внутренних блоков может составлять от 50% до 130% мощности наружного блока.

Серия J-IIS разработана специально для скрытого монтажа в специальных нишах, подоконных пространствах, на балконах

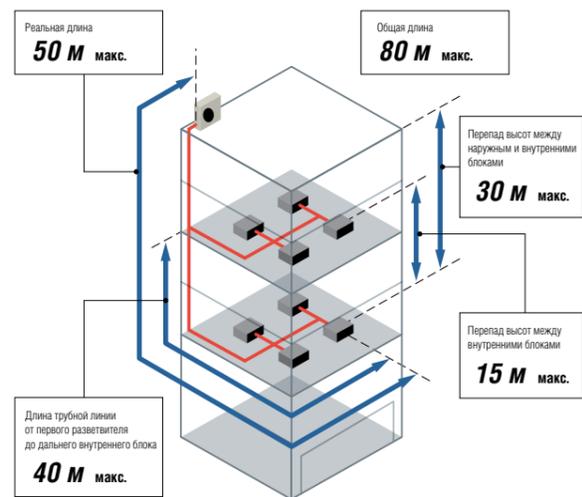
По сравнению с серией J-III:

- Высота снижена на 25%
- Вес снижен на 26%



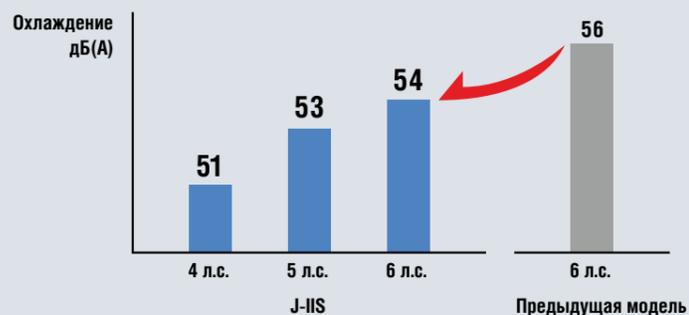
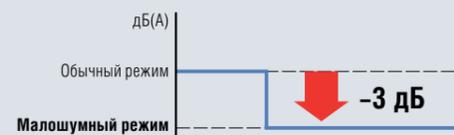
Длина трубных линий

Продвинутая система управления расходом хладагента позволила добиться суммарной длины трубопровода в 80 метров. Учитывая беспрецедентно компактный корпус, мини-VRF-система J-IIS является чрезвычайно гибкой для проектирования и монтажа.



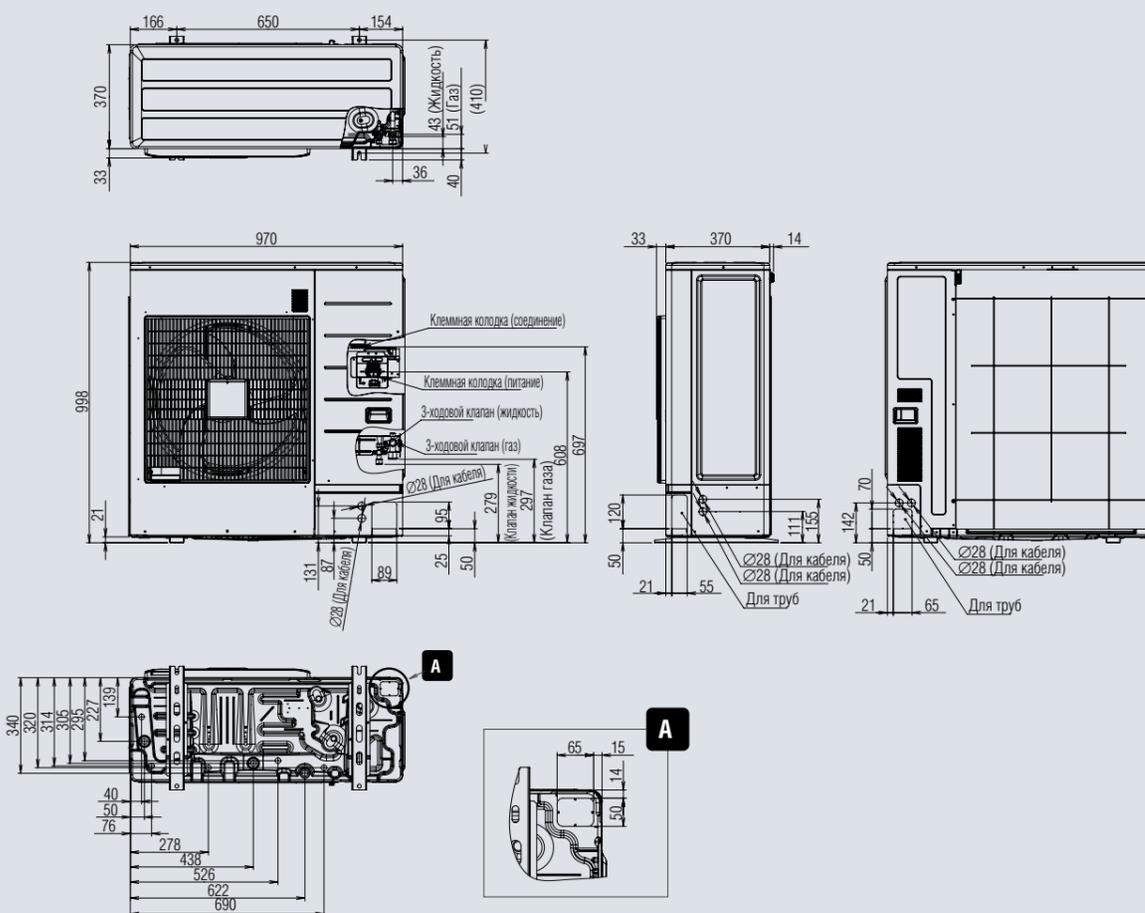
Тихая работа

По сравнению с предыдущим поколением значительно снижен уровень шума при работе наружного блока на охлаждение.



Производительность, л.с.		4	5	6
Блок наружный		AJU040LCLAH	AJY045LCLAH	AJY054LCLAH
Макс. кол-во подключаемых внутренних блоков		7	8	8
Параметры электропитания		ф./В/Гц		1 / 230 / 50
Производительность	Охлаждение	кВт	12,1	14,0
	Обогрев	кВт	13,6	16,0
Потребляемая мощность	Охлаждение	кВт	3,44	4,43
	Обогрев	кВт	3,09	3,93
EER	Охлаждение	Вт/Вт	3,52	3,16
COP	Обогрев	Вт/Вт	4,40	4,07
Расход воздуха		м³/ч	4040	4200
Уровень шума	Охлаждение	дБ(А)	51	53
	Обогрев	дБ(А)	54	55
Покрытие оребрения теплообменника			Blue fin	Blue fin
Габаритные размеры	Высота	мм	998	998
	Ширина	мм	970	970
	Глубина	мм	370	370
Вес		кг	86	86
			87	
Диаметр подключаемых труб	Жидкость	мм	∅9,52	∅9,52
	Газ	мм	∅15,88	∅15,88
Максимальная длина труб		м	80	80
Максимальный перепад высот		м	30	30
Диапазон рабочих температур	Охлаждение	°C	-5...+46	-5...+46
	Обогрев	°C	-20...+21	-20...+21

Габаритные размеры



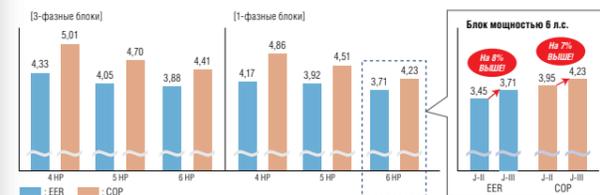
Блоки наружные
AJY...LBLAH
AJY...LELAH



Производительность подключаемых внутренних блоков

- Любые внутренние блоки VRF Fujitsu, за исключением самых мощных, подходят к мини-системам J-III: 14 типов и 77 моделей.
- В одном контуре может быть установлено до 13 внутренних блоков.
- Суммарная производительность внутренних блоков может составлять от 50 до 130% мощности наружного блока.

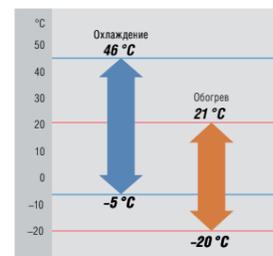
Высокие коэффициенты EER и COP



Технологии, обеспечивающие высокую эффективность

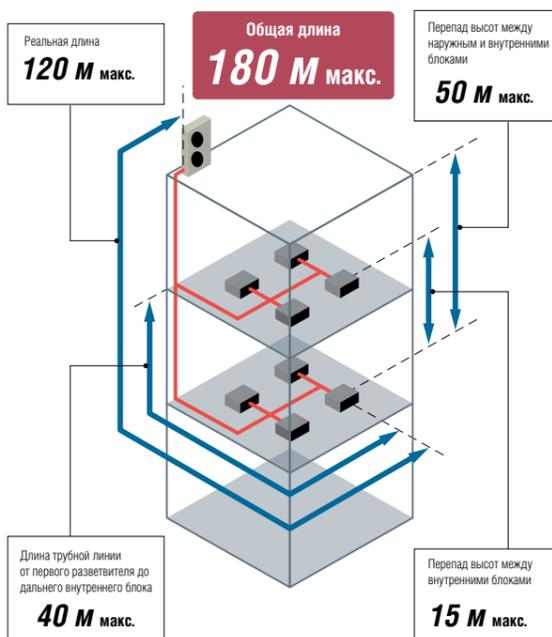
- Высокоэффективный мотор компрессора.
- Оптимизированная подача хладагента.
- Качественные комплектующие и материалы.

Широкий диапазон рабочих температур



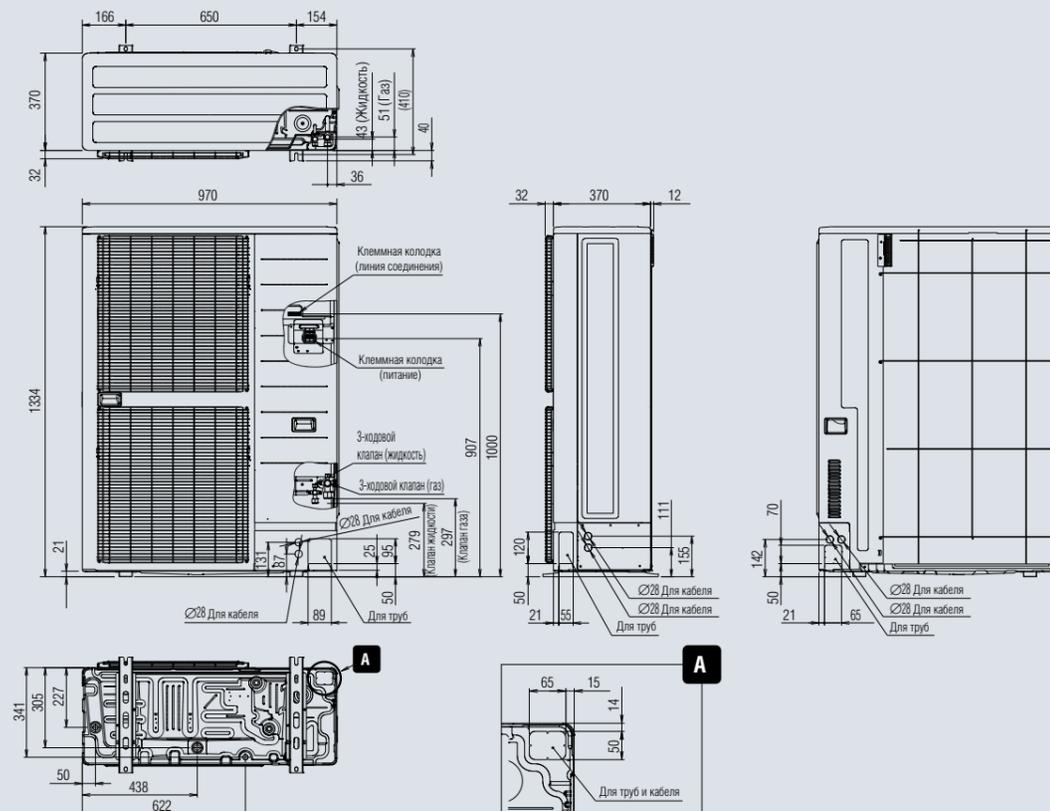
Большая протяженность трубной линии

Особая система распределения хладагента позволяет продлить общую протяженность трассы до 180 м и предоставляет широкие возможности при проектировании систем.



Производительность, л.с.		4	5	6	4	5	6
Блок наружный		AJY040LBLAH	AJY045LBLAH	AJY054LBLAH	AJY040LELAH	AJY045LELAH	AJY054LELAH
Макс. кол-во подключаемых внутренних блоков		9	10	13	9	10	13
Параметры электропитания		ф/В/Гц	1 / 230 / 50	1 / 230 / 50	1 / 230 / 50	3 / 380 / 50	3 / 380 / 50
Производительность	Охлаждение	кВт	12,1	14,0	15,5	12,1	14,0
	Обогрев	кВт	13,6	16,0	18,0	13,6	16,0
Потребляемая мощность	Охлаждение	кВт	2,90	3,57	4,18	2,79	3,46
	Обогрев	кВт	2,80	3,55	4,26	2,71	3,40
EER	Охлаждение	Вт/Вт	4,17	3,92	3,71	4,33	4,05
COP	Обогрев	Вт/Вт	4,86	4,51	4,23	5,01	4,70
Расход воздуха	Высок.	м³/ч	6200	6400	6900	6200	6400
Уровень шума	Охлаждение	дБ(А)	50	51	53	50	51
	Обогрев	дБ(А)	52	53	55	52	53
Оребрение теплообменника			Blue fin				
Габаритные размеры	Высота	мм	1334	1334	1334	1334	1334
	Ширина	мм	970	970	970	970	970
	Глубина	мм	370	370	370	370	370
Вес		кг	117	117	119	119	119
Заправка хладагентом		кг	4,8	5,3	5,3	4,8	5,3
Диаметр подключаемых труб	Жидкость	мм	Ø9,52	Ø9,52	Ø9,52	Ø9,52	Ø9,52
	Газ	мм	Ø15,88	Ø15,88	Ø19,05	Ø15,88	Ø15,88
Диапазон рабочих температур	Охлаждение	°C	-5...+46	-5...+46	-5...+46	-5...+46	-5...+46
	Обогрев	°C	-20...+21	-20...+21	-20...+21	-20...+21	-20...+21

Габаритные размеры



Блоки наружные
AJY...LELAH



Серия J-III L — мультизональная система топ-класса мощностью от 8 до 16 л.с. для создания комфортного климата в коммерческих и жилых помещениях средней площади. Наружные блоки отличаются низким уровнем шума и компактными размерами. Широкий модельный ряд внутренних блоков позволяет устанавливать системы в зданиях с многочисленными небольшими помещениями.



Новая мини-VRF-система серии J-III L — идеальное решение для гостиниц, офисных и торговых центров, расположенных в центре города в условиях ограниченного пространства.

Широкий спектр применения



Бесшумная работа наружного блока

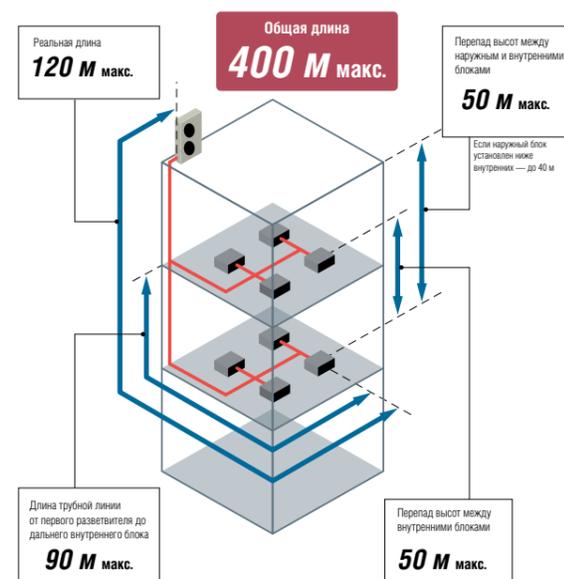
Уровень шума составляет 52 дБ*. Наружный блок может быть установлен даже в местах с повышенными требованиями к звукоизоляции.

* Для модели 8HP.



Большая протяженность трубной линии

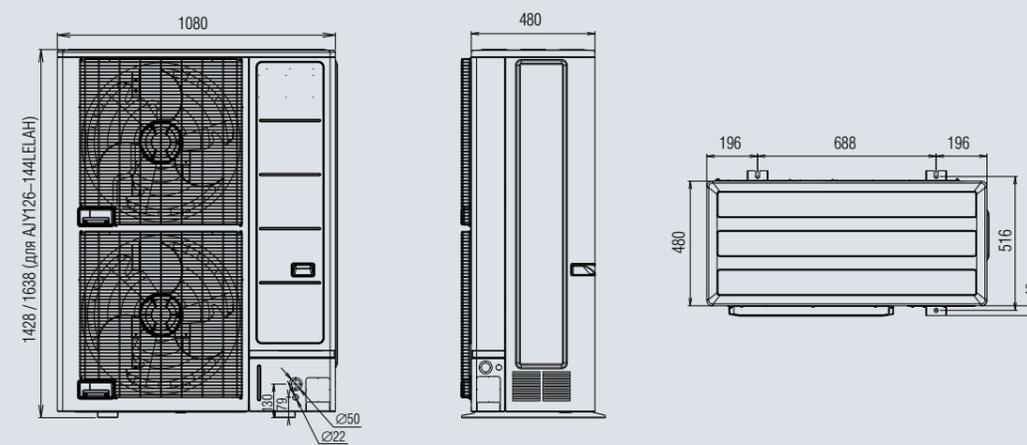
Особая система распределения хладагента позволяет увеличить общую протяженность трассы до 400 м и предоставляет широкие возможности при проектировании систем.

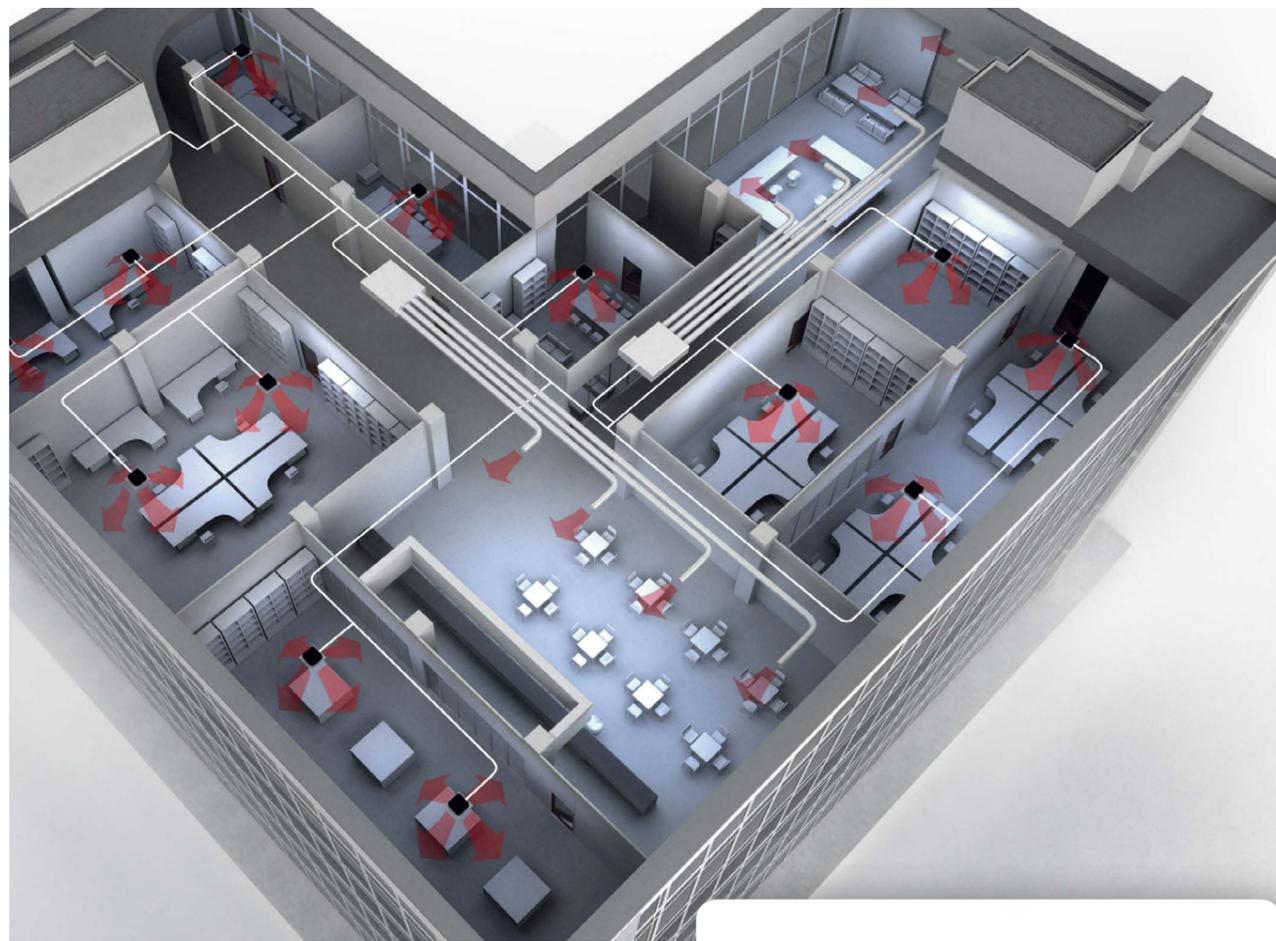


Производительность, л.с.		8	10	12	14	16	
Блок наружный		AJY072LELAH	AJY090LELAH	AJY108LELAH	AJY126LELAH	AJY144LELAH	
Макс. кол-во подключаемых внутренних блоков		20	25	30	36	40	
Параметры электропитания		ф./В/Гц	3 / 400 / 50	3 / 400 / 50	3 / 400 / 50	3 / 400 / 50	
Производительность	Охлаждение	кВт	22,4	28,0	33,5	40,0	45,0
	Обогрев	кВт	22,4	28,0	33,5	40,0	45,0
Потребляемая мощность	Охлаждение	кВт	6,30	8,59	10,42	12,12	14,96
	Обогрев	кВт	4,65	6,61	8,18	9,71	11,81
EER	Охлаждение	Вт/Вт	3,56	3,26	3,22	3,30	3,01
COP	Обогрев	Вт/Вт	4,82	4,24	4,10	4,12	3,81
Расход воздуха	Высок.	м³/ч	8 400	9 000	11 000	13 000	14 000
Уровень шума	Охлаждение	дБ(A)	52	54	59	62	64
	Обогрев	дБ(A)	54	57	61	63	65
Габаритные размеры	Высота	мм	1428	1428	1428	1638	1638
	Ширина	мм	1080	1080	1080	1080	1080
	Глубина	мм	480	480	480	480	480
Вес		кг	170	177	178	210	210
Заправка хладагентом		кг	7,0	7,5	7,5	11,0	11,0
Диаметр подключаемых труб	Жидкость	мм	Ø9,52	Ø9,52	Ø12,7	Ø12,7	Ø12,7
	Газ	мм	Ø19,05	Ø22,2	Ø28,58	Ø28,58	Ø28,58
Диапазон рабочих температур	Охлаждение	°C	-15*...+46	-15*...+46	-15*...+46	-15*...+46	-15*...+46
	Обогрев	°C	-20...+21	-20...+21	-20...+21	-20...+21	-20...+21

* Диапазон рабочих температур от -15 до +46 °C поддерживается только при подключении к системе внутренних блоков от 5,6 кВт; в противном случае он составляет от -5 до +46 °C.

Габаритные размеры





Энергоэффективные решения нового поколения

- Широкий модельный ряд наружных блоков мощностью от 8 до 54 л.с.
- Диапазон мощности подключаемых внутренних блоков — от 50 до 150% от производительности наружного блока.
- Количество подключаемых внутренних блоков увеличено до 64.

Расширенные возможности проектирования

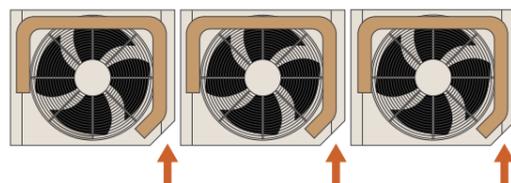
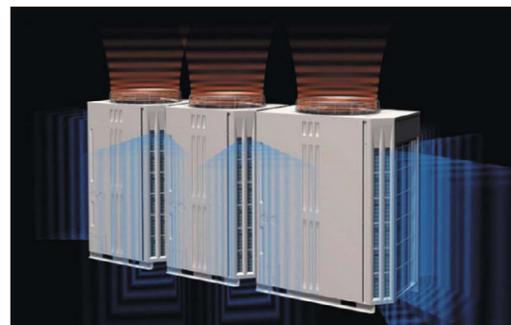
Действительная длина магистрали увеличена до 165 м; длина трассы от первого разветвителя до наиболее удаленного внутреннего блока увеличена до 90 м.

Удобство монтажа и сервисного обслуживания

Удобный способ подключения связи и соединения труб облегчает монтаж и обслуживание даже для самых крупных объектов. Предусмотрена возможность уменьшения диаметра труб для минимизации затрат на монтаж.

Забор воздуха с лицевой стороны

В случае установки комбинации из нескольких наружных блоков приточный воздух поступает к теплообменнику с лицевой стороны и со скошенной угловой панели.



Реальная, а не номинальная эффективность

Высочайший уровень COP для любых комбинаций блоков достигается набором уникальных технологий, таких как особая конструкция теплообменника, производительный DC-инверторный компрессор и другие.



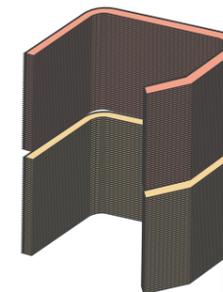
Энергосберегающие технологии, которые повышают эффективность систем



Мощный вентилятор большего диаметра

Конструкция вентилятора разработана с помощью технологии CFD*, повышающей эффективность и снижающей шум. (* Computational Fluid Dynamics — с англ. вычислительная гидродинамика.)

Высокоэффективный 3-фазный вентилятор постоянного тока с низким уровнем шума



Четырехсторонний теплообменник

Эффективность теплообмена существенно возросла благодаря внедрению нового четырехстороннего теплообменника с увеличенной площадью рабочей поверхности. В отличие от предыдущего поколения теплообменник разделен на две части. Большая часть хладагента проходит через верхнюю часть. Таким образом, за счет оптимального распределения хладагента в теплообменнике увеличена эффективность теплообмена.



Инверторная система управления

Высокая энергоэффективность за счет использования технологии инверторного управления.



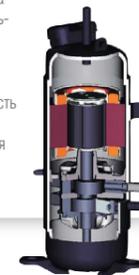
Теплообменник переохладителя

Высокая эффективность на охлаждение достигается благодаря теплообменнику типа «труба в трубе».



Двухроторный компрессор постоянного тока

Существенный прирост эффективности обеспечивается работой двухроторного компрессора постоянного тока большего объема со значительно возросшим объемом поступающего хладагента. Высокая эффективность компрессора обеспечивается как при максимальной, так и при низкой и средней нагрузках. В отличие от серии V-II используются исключительно DC-инверторные компрессоры. Скорость работы компрессора регулируется с точностью до 0,1 Гц, обеспечивая точное поддержание заданной температуры.



Компактные сочетания блоков

Номинальная производительность	л.с.	8	10	12	14	16	18	20	22	24	26	28	
Блоки наружные													
1-й блок		AJY072LALBH	AJY090LALBH	AJY108LALBH	AJY126LALBH	AJY144LALBH	AJY162LALBH	AJY180LALBH	AJY198LALBH	AJY216LALBH	AJY234LALBH	AJY252LALBH	
2-й блок		AJY072LALBH	AJY090LALBH	AJY108LALBH	AJY126LALBH	AJY144LALBH	AJY162LALBH	AJY090LALBH	AJY126LALBH	AJY144LALBH	AJY162LALBH	AJY090LALBH	
3-й блок								AJY090LALBH	AJY072LALBH	AJY090LALBH	AJY090LALBH	AJY090LALBH	
Макс. кол-во подключаемых внутренних блоков*1		17	21	26	30	34	39	43	47	52	56	60	
Производительность подключаемых внутренних блоков	Охлаждение	кВт	11,2–33,6	14,0–42,0	16,8–50,2	20,0–60,0	22,4–67,5	25,0–67,5	28,0–84,0	31,2–93,6	34,0–102,0	36,5–109,5	39,0–109,5
Параметры электропитания	ф,В/Гц	3 / 400 / 50											
Производительность	Охлаждение	кВт	22,4	28,0	33,5	40,0	45,0	50,0	56,0	62,4	68,0	73,0	78,0
	Обогрев	кВт	25,0	31,5	37,5	45,0	50,0	50,0	63,0	70,0	76,5	81,5	81,5
Потребляемая мощность	Охлаждение	кВт	5,20	7,28	8,96	10,96	13,01	16,56	14,56	16,16	18,24	20,29	23,84
	Обогрев	кВт	5,17	7,25	8,65	11,17	13,63	13,63	14,50	16,34	18,42	20,88	20,88
EER	Охлаждение	Вт/Вт	4,31	3,85	3,74	3,65	3,46	3,02	3,85	3,86	3,73	3,60	3,27
COP	Обогрев	Вт/Вт	4,84	4,35	4,34	4,03	3,67	3,67	4,34	4,28	4,15	3,90	3,90
Расход воздуха	Высокая	м³/ч	11 100	11 100	13 000	13 000	13 700	13 700	11 100×2	13 000 + 11 100	13 000 + 11 100	13 000 + 11 100	13 700 + 11 100
Уровень шума*2	Охлаждение	дБ(А)	56	58	57	60	62	61	61	62	63	64	64
	Обогрев	дБ(А)	58	59	60	62	64	64	62	63	64	65	65
Макс. статическое давление	Па	82	82	82	82	82	82	82	82	82	82	82	
Выходная мощность компрессора	кВт	7,5	7,5	11,0	11,0	11,0	11,0	7,5×2	11,0 + 7,5	11,0 + 7,5	11,0 + 7,5	11,0 + 7,5	
Оребрение теплообменника		Blue fin	Blue fin	Blue fin	Blue fin	Blue fin	Blue fin	Blue fin	Blue fin	Blue fin	Blue fin	Blue fin	
Габаритные размеры	Высота	мм	1690	1690	1690	1690	1690	1690	1690	1690	1690	1690	1690
	Ширина	мм	930	930	1240	1240	1240	1240	930×2	1240 + 930	1240 + 930	1240 + 930	1240 + 930
	Глубина	мм	765	765	765	765	765	765	765	765	765	765	765
Вес	кг	252	252	275	275	275	275	252×2	275 + 252	275 + 252	275 + 252	275 + 252	
Заводская заправка хладагентом	кг	11,7	11,7	11,8	11,8	11,8	11,8	11,7×2	11,8 + 11,7	11,8 + 11,7	11,8 + 11,7	11,8 + 11,7	
Диаметр соединительных труб	Жидкость	мм	12,70	12,70	12,70	12,70	12,70	15,88	15,88	15,88	15,88	15,88	
	Газ	мм	22,20	22,20	28,58	28,58	28,58	28,58	34,92	34,92	34,92	34,92	
Диапазон рабочих температур	Охлаждение	°C	-15...+46	-15...+46	-15...+46	-15...+46	-15...+46	-15...+46	-5...+46	-5...+46	-5...+46	-5...+46	
	Обогрев	°C	-20...+21	-20...+21	-20...+21	-20...+21	-20...+21	-20...+21	-20...+21	-20...+21	-20...+21	-20...+21	

Энергоэффективные сочетания блоков

Номинальная производительность	л.с.	16	18	20	24	26	28	30	
Блоки наружные									
1-й блок		AJY144LALBH	AJY162LALBH	AJY180LALBH	AJY216LALBH	AJY234LALBH	AJY252LALBH	AJY270LALBH	
2-й блок		AJY072LALBH	AJY090LALBH	AJY108LALBH	AJY072LALBH	AJY090LALBH	AJY108LALBH	AJY126LALBH	
3-й блок		AJY072LALBH	AJY072LALBH	AJY072LALBH	AJY072LALBH	AJY072LALBH	AJY072LALBH	AJY072LALBH	
Макс. кол-во подключаемых внутренних блоков*1		34	39	43	52	56	60	64	
Производительность подключаемых внутренних блоков	Охлаждение	кВт	22,4–67,2	25,2–75,6	28,0–83,8	33,6–100,8	36,4–109,2	39,2–117,4	42,4–127,2
Параметры электропитания	ф,В/Гц	3 / 400 / 50							
Производительность	Охлаждение	кВт	44,8	50,4	55,9	67,2	72,8	78,3	84,8
	Обогрев	кВт	50,0	56,5	62,5	75,0	81,5	87,5	95,0
Потребляемая мощность	Охлаждение	кВт	10,40	12,48	14,16	15,60	17,68	19,36	21,36
	Обогрев	кВт	10,34	12,42	13,82	15,51	17,59	19,99	21,51
EER	Охлаждение	Вт/Вт	4,31	4,04	3,95	4,31	4,12	4,04	3,97
COP	Обогрев	Вт/Вт	4,84	4,55	4,52	4,84	4,63	4,61	4,42
Расход воздуха	Высокая	м³/ч	11 100×2	11 100×2	13 000 + 11 100	11 100×3	11 100×3	13 000 + 11 100×2	13 000 + 11 100×2
Уровень шума*2	Охлаждение	дБ(А)	59	60	60	61	62	61	63
	Обогрев	дБ(А)	61	62	62	63	63	64	65
Макс. статическое давление	Па	82	82	82	82	82	82	82	
Выходная мощность компрессора	кВт	7,5×2	7,5×2	11,0 + 7,5	7,5×3	7,5×3	11,0 + 7,5×2	11,0 + 7,5×2	
Оребрение теплообменника		Blue fin	Blue fin	Blue fin	Blue fin	Blue fin	Blue fin	Blue fin	
Габаритные размеры	Высота	мм	1690	1690	1690	1690	1690	1690	
	Ширина	мм	930×2	930×2	1240 + 930	930×3	930×3	1240 + 930×2	1240 + 930×3
	Глубина	мм	765	765	765	765	765	765	765
Вес	кг	252×2	252×2	275 + 252	252×3	252×3	275 + 252×2	275 + 252×2	
Заводская заправка хладагентом	кг	11,7×2	11,7×2	11,8 + 11,7	11,7×3	11,7×3	11,8 + 11,7×2	11,8 + 11,7×2	
Диаметр соединительных труб	Жидкость	мм	12,70	15,88	15,88	15,88	15,88	19,05	
	Газ	мм	28,58	28,58	28,58	34,92	34,92	34,92	
Диапазон рабочих температур	Охлаждение	°C	-5...+46	-5...+46	-5...+46	-5...+46	-5...+46	-5...+46	
	Обогрев	°C	-20...+21	-20...+21	-20...+21	-20...+21	-20...+21	-20...+21	

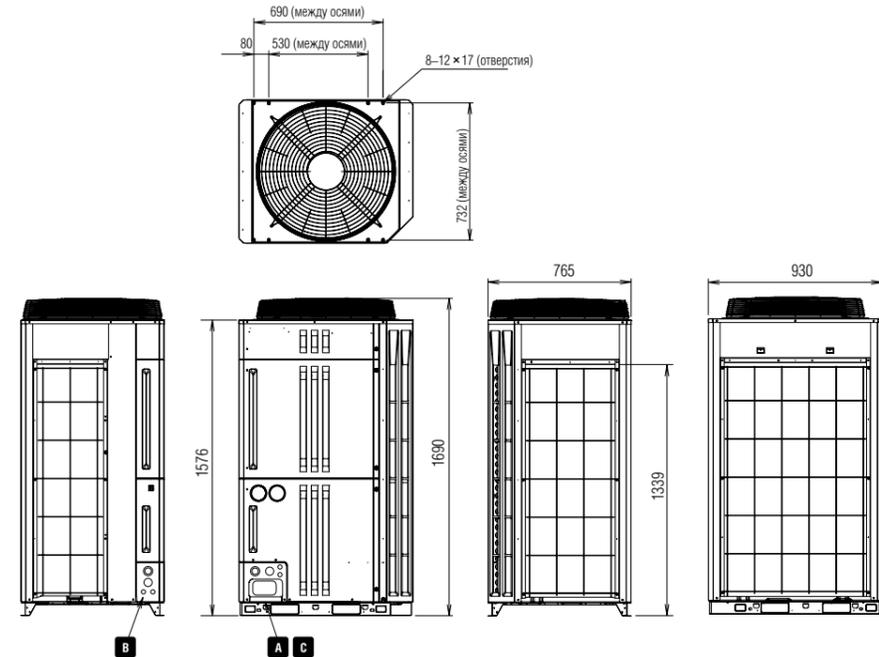
*1 К наружному блоку может подключаться не менее 2 внутренних. Исключение — внутренние блоки ARXC72 и ARXC90 (возможно подключение одного блока).
 *2 Данные приводятся для измерений, полученных в беззвонной камере. На монтажной позиции уровень шума может быть несколько выше по причине окружающего шума и его отражения.
 • Протяженность трубных линий указана на стр. 17.

30	32	34	36	38	40	42	44	46	48	50	52	54
AJY270LALBH	AJY288LALBH	AJY306LALBH	AJY324LALBH	AJY342LALBH	AJY360LALBH	AJY378LALBH	AJY396LALBH	AJY414LALBH	AJY432LALBH	AJY450LALBH	AJY468LALBH	AJY486LALBH
AJY144LALBH	AJY144LALBH	AJY162LALBH	AJY162LALBH	AJY162LALBH	AJY144LALBH	AJY144LALBH	AJY162LALBH	AJY162LALBH	AJY144LALBH	AJY162LALBH	AJY162LALBH	AJY162LALBH
AJY126LALBH	AJY144LALBH	AJY144LALBH	AJY162LALBH	AJY090LALBH	AJY126LALBH	AJY144LALBH	AJY144LALBH	AJY162LALBH	AJY144LALBH	AJY144LALBH	AJY144LALBH	AJY162LALBH
AJY090LALBH	AJY144LALBH	AJY144LALBH	AJY162LALBH	AJY090LALBH	AJY090LALBH	AJY090LALBH	AJY090LALBH	AJY090LALBH	AJY090LALBH	AJY090LALBH	AJY090LALBH	AJY090LALBH
64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64
42,5–127,5	45,0–135,0	47,5–135,0	50,0–135,0	53,0–151,5	56,5–169,5	59,0–177,0	61,5–177,0	64,0–177,0	67,5–202,5	70,0–202,5	72,5–202,5	75,0–202,5
3 / 400 / 50												
85,0	90,0	95,0	100,0	106,0	113,0	118,0	123,0	128,0	135,0	140,0	145,0	150,0
95,0	100,0	100,0	100,0	113,0	126,5	131,5	131,5	131,5	150,0	150,0	150,0	150,0
23,97	26,02	29,57	33,12	31,12	31,25	33,30	36,85	40,40	39,03	42,58	46,13	49,68
24,80	27,26	27,26	27,26	28,13	32,05	34,51	34,51	34,51	40,89	40,89	40,89	40,89
3,55	3,46	3,21	3,02	3,41	3,62	3,54	3,34	3,17	3,29	3,29	3,14	3,02
3,83	3,67	3,67	3,67	4,02	3,95	3,81	3,81	3,81	3,67	3,67	3,67	3,67
13 700 + 13 000	13 700×2	13 700×2	13 700×2	13 700 + 11 100×2	13 700 + 13 000 + 11 100×2	13 700×2 + 11 100	13 700×2 + 11 100	13 700×2 + 11 100	13 700×3	13 700×3	13 700×3	13 700×3
64	65	66	66	65	65	66	66	67	67	67	67	68
66	67	67	67	66	67	68	68	68	69	69	69	69
82	82	82	82	82	82	82	82	82	82	82	82	82
11,0×2	11,0×2	11,0×2	11,0×2	11,0 + 7,5×2	11,0×2 + 7,5	11,0×2 + 7,5	11,0×2 + 7,5	11,0×2 + 7,5	11,0×3	11,0×3	11,0×3	11,0×3
Blue fin	Blue fin	Blue fin	Blue fin	Blue fin	Blue fin	Blue fin	Blue fin	Blue fin	Blue fin	Blue fin	Blue fin	Blue fin
1690	1690	1690	1690	1690	1690	1690	1690	1690	1690	1690	1690	1690
1240×2	1240×2	1240×2	1240×2	1240 + 930×2	1240×2 + 930	1240×2 + 930	1240×2 + 930	1240×2 + 930	1240×3	1240×3	1240×3	1240×3
765	765	765	765	765	765	765	765	765	765	765	765	765
275×2	275×2	275×2	275×2	275 + 252×2	275×2 + 252	275×2 + 252	275×2 + 252	275×2 + 252	275×3	275×3	275×3	275×3
11,8×2	11,8×2	11,8×2	11,8×2	11,8 + 11,7×2	11,8×2 + 11,7	11,8×2 + 11,7	11,8×2 + 11,7	11,8×2 + 11,7	11,8×3	11,8×3	11,8×3	11,8×3
19,05	19,05	19,05	19,05	19,05	19,05	19,05	19,05	19,05	19,05	19,05	19,05	19,05
34,92	34,92	34,92	34,92	41,27	41,27	41,27	41,27	41,27	41,27	41,27	41,27	41,27
-5...+46	-5...+46	-5...+46	-5...+46	-5...+46	-5...+46	-5...+46	-5...+46	-5...+46	-5...+46	-5...+46	-5...+46	-5...+46
-20...+21	-20...+21	-20...+21	-20...+21	-20...+21	-20...+21	-20...+21	-20...+21	-20...+21	-20...+21	-20...+21	-20...+21	-20...+21

32	34	36	38	40	42	44	46
AJY288LALBH	AJY306LALBH	AJY324LALBH	AJY342LALBH	AJY360LALBH	AJY378LALBH	AJY396LALBH	AJY414LALBH
AJY108LALBH	AJY126LALBH	AJY10					

Габаритные размеры

8, 10 л.с.: AJY072LALBH / AJY090LALBH



12, 14, 16, 18 л.с.: AJY108LALBH / AJY126LALBH / AJY144LALBH / AJY162LALBH

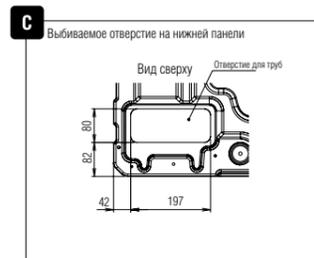
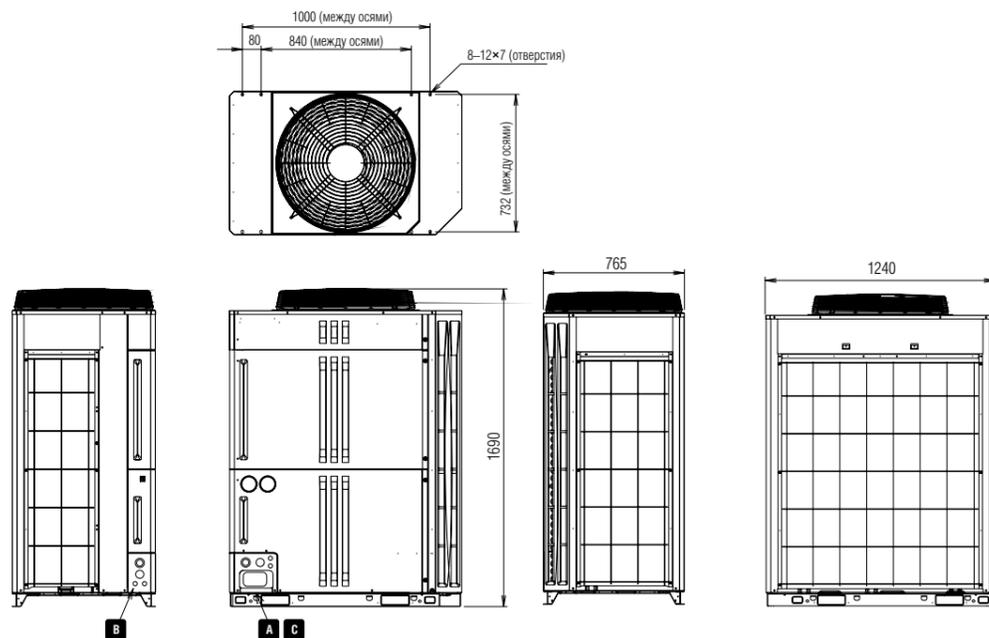
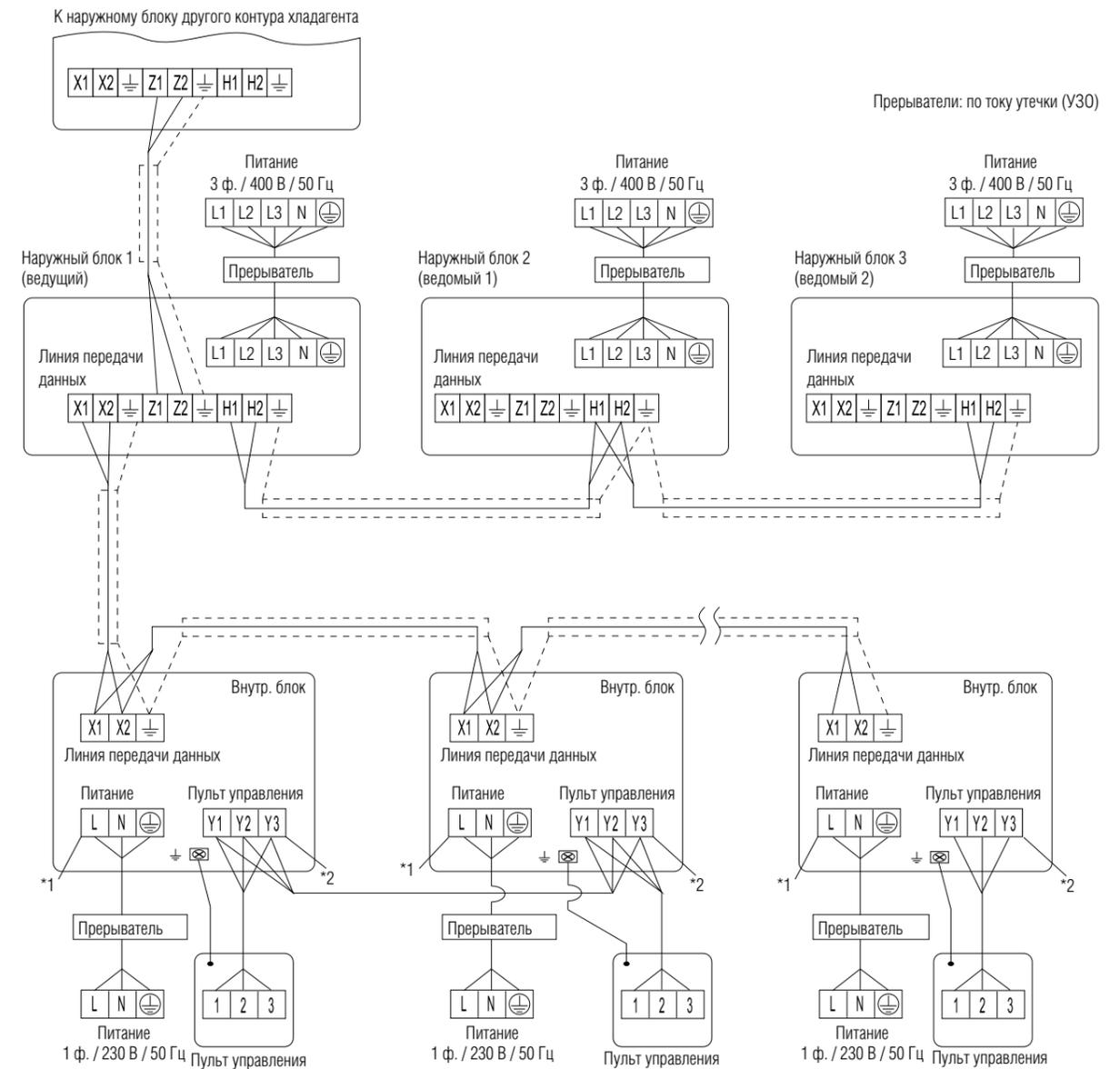
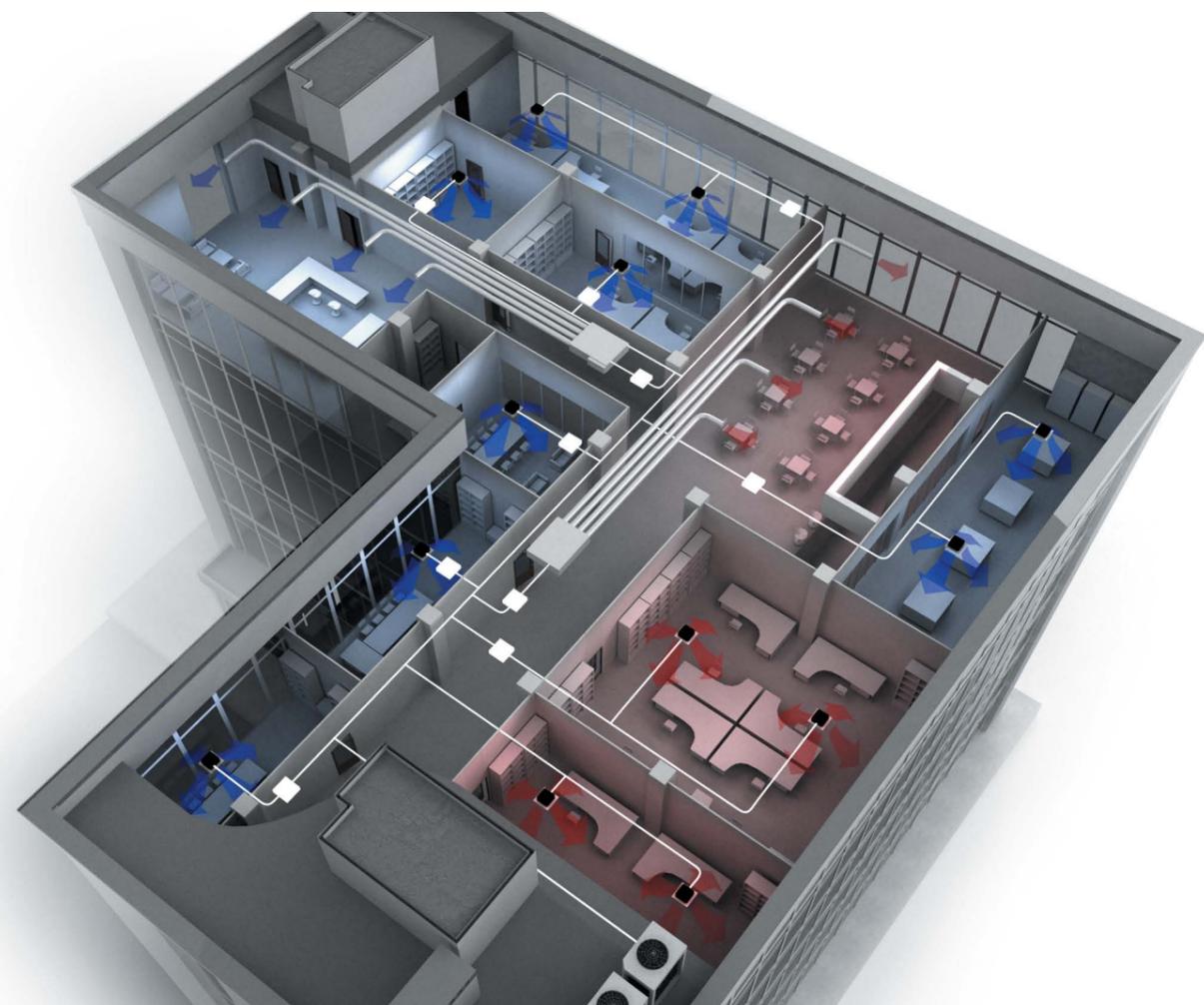


Схема электрических соединений



*1 Число контактов электропитания может отличаться в зависимости от модели внутреннего блока. Электроподключение внутреннего блока описано в руководстве по установке.
*2 Существует два типа пультов дистанционного управления: 2- и 3-проводной. Для получения подробной информации см. руководство по установке соответствующего пульта ДУ. При подключении пульта ДУ 2-проводного типа клемма Y3 не используется. Экранированный кабель ПУ необходимо заземлить.

	Рекомендуемое сечение проводника кабеля, мм ²	Автомат токовой защиты, А	Ток отсечки УЗО	Примечание
AJY072LALBH	4	20	100 мА, 0,1сек	3 фазы, 400 В, 50 Гц 4 проводника + заземление
AJY090LALBH	4	25	100 мА, 0,1 сек	3 фазы, 400 В, 50 Гц 4 проводника + заземление
AJY108LALBH	10	25	100 мА, 0,1 сек	3 фазы, 400 В, 50 Гц 4 проводника + заземление
AJY126LALBH	10	40	100 мА, 0,1 сек	3 фазы, 400 В, 50 Гц 4 проводника + заземление
AJY144LALBH	10	40	100 мА, 0,1 сек	3 фазы, 400 В, 50 Гц 4 проводника + заземление
AJY162LALBH	10	40	100 мА, 0,1 сек	3 фазы, 400 В, 50 Гц 4 проводника + заземление



Реальная, а не номинальная эффективность

Высочайший уровень COP для любых комбинаций блоков достигается набором уникальных технологий, таких как особая конструкция теплообменника, производительный DC-инверторный компрессор и другие.



Передовые технологии для реального применения

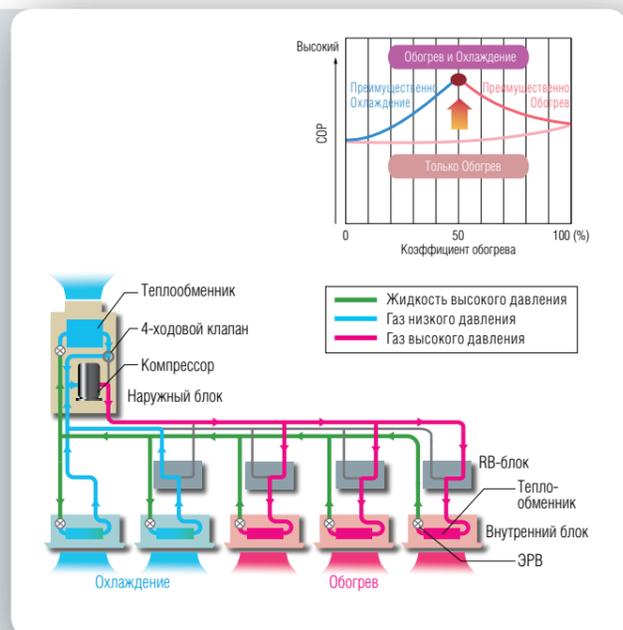
- Широкий модельный ряд мощностью от 8 до 48 л.с.
- Диапазон мощности подключаемых внутренних блоков — от 50 до 150% от производительности наружного.

Одновременная работа внутренних блоков на обогрев и охлаждение в рамках одного фреонового контура

Каждый внутренний блок может свободно включаться в любом режиме независимо от режима работы любого другого внутреннего блока в том же контуре.

Годовой режим

Используйте годовой режим работы для помещений, которым требуется постоянная температура на протяжении всего года.



Энергосберегающие технологии, которые повышают эффективность систем

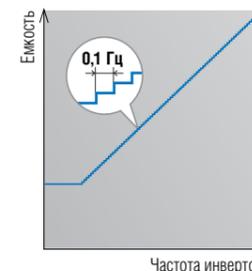
Инверторный компрессор

Двухроторный компрессор постоянного тока большого объема с великолепной производительностью при любой нагрузке.



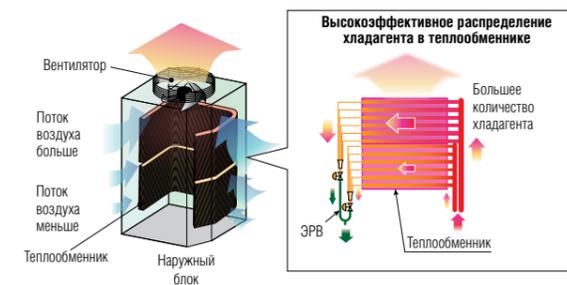
Высокоточное управление скоростью работы

Скорость работы компрессора регулируется с точностью до 0,1 Гц, а это обеспечивает очень ровное поддержание заданной температуры и сводит потери энергии к минимуму.



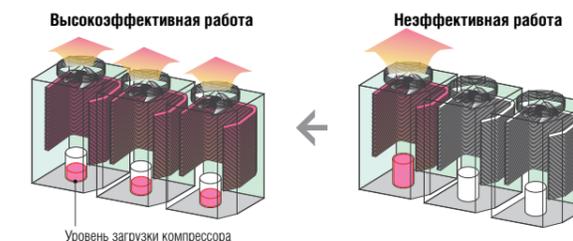
Эффективный теплообмен

Теплообменник разделен на 2 части, верхнюю и нижнюю. Эффективность теплообмена повышена за счет оптимального распределения хладагента. Большее количество хладагента поступает в верхнюю часть теплообменника, через которую проходит большее количество воздуха.



Интеллектуальное управление работой нескольких наружных блоков

Когда несколько наружных блоков объединены в одну систему, компрессор каждого блока участвует в работе всей системы. Вместо того, чтобы дать полную нагрузку на компрессор одного из блоков и использовать только один теплообменник, VRF-система Fujitsu задействует все компрессоры в контуре при частичной нагрузке и использует весь объем и площадь теплообменников. Наряду с повышением эффективности такой подход обеспечивает равномерную выработку моторесурса всех компрессоров в системе.

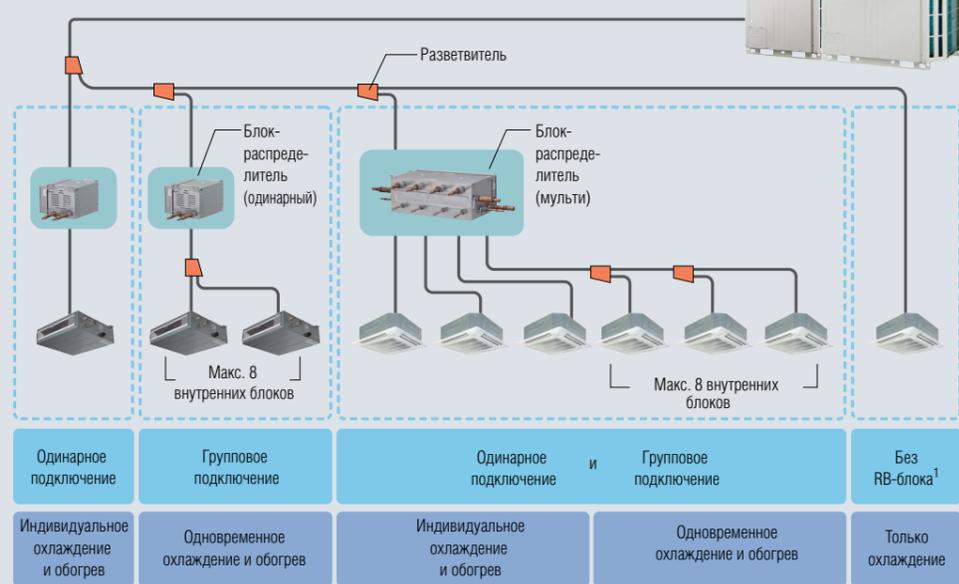


Компенсация изменения теплопритоков

Система отслеживает критические изменения поступающего в помещение тепла на протяжении дня (например, в межсезонье) и переключает режимы работы с охлаждения на обогрев или обратно, чтобы компенсировать разницу. VRF-система Fujitsu с рекуперацией тепла экономит значительную энергию, когда использует излишки тепла из охлаждаемого помещения в помещении, которое необходимо нагреть. Наибольшая экономия достигается, когда одна половина работающих внутренних блоков охлаждает, а другая обогревает различные помещения.

Гибкий монтаж труб

Гибкий монтаж осуществляется за счет возможности размещения, с учетом особенностей помещений и здания, наружных боков на разных высотах и подключения к блокам-распределителям до 8 внутренних блоков на один порт.



Блок-распределитель (одинарный)

Блок-распределитель (мульти)

- Блок-распределитель устанавливается в любом месте между первым разветвителем и внутренним блоком.
- Максимальный перепад по высоте между блоками-распределителями — 15 м.

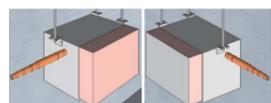
¹ Блок-распределитель необязателен для внутренних блоков, работающих только в режиме охлаждения.



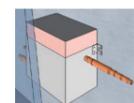
Удобство монтажа и обслуживания блоков-распределителей

Гибкость в установке

- Компактный дизайн
- Не нужен отвод конденсата
- Положение блока можно изменить в зависимости от условий монтажа



Монтаж с расположением электрической коробки сбоку



Монтаж с расположением электрической коробки сверху

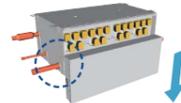
Блок-распределитель (мульти)

- Подключение с двух сторон
- Возможность подключения до двух блоков друг за другом

Обслуживание в ограниченном пространстве

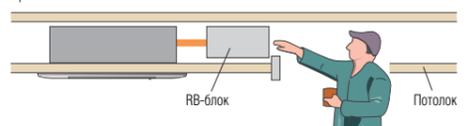


- Обслуживание может производиться сбоку



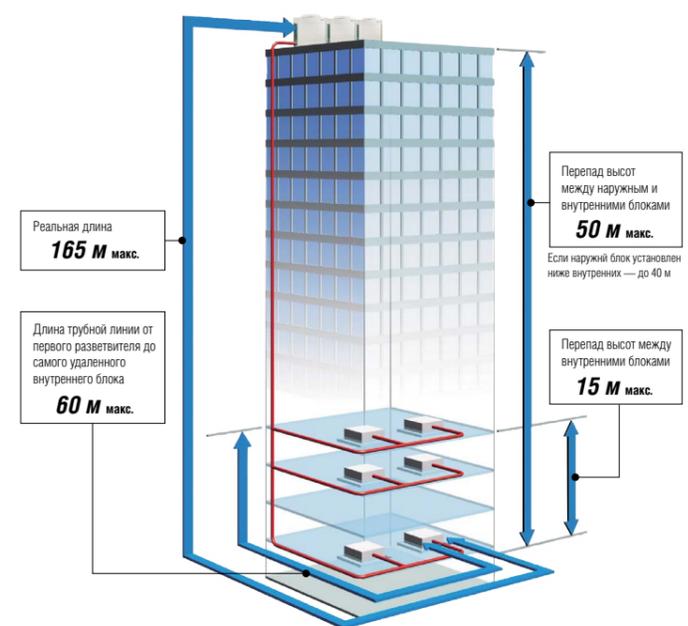
- Модуль электроники может быть временно опущен вниз

- Обслуживание может производиться в ограниченном пространстве.



Длина трубной линии — до 1000 м

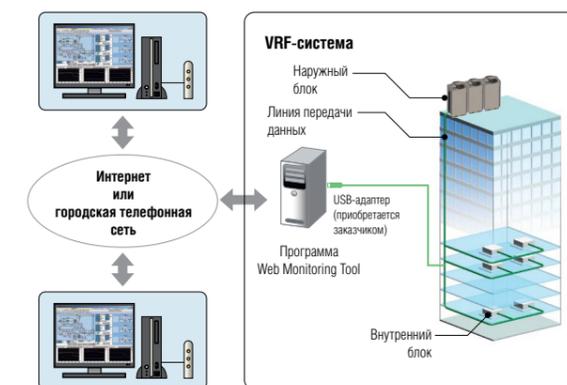
Протяженная длина трубной линии обеспечивает легкость проектирования системы для здания любой архитектурной планировки.



Дистанционный мониторинг через сеть Интернет

Система сетевого мониторинга Web Monitoring Tool позволяет получать информацию о работе системы в режиме онлайн для обеспечения максимально надежной работы.

Система мониторинга

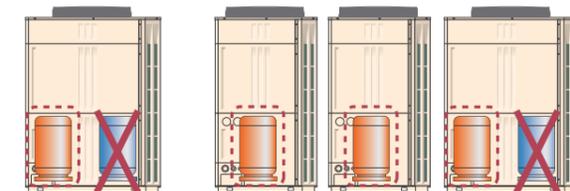


Мониторинг работы VRF-системы осуществляется в режиме реального времени через сеть Интернет.

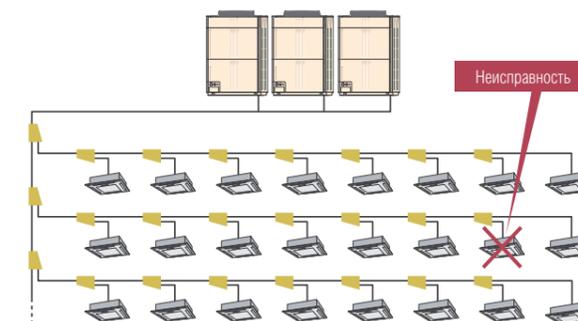
Непрерывная работа системы

Работа наружного блока не прерывается даже в случае выхода компрессора из строя.

Если один из компрессоров или наружных блоков выйдет из строя, оставшиеся будут поддерживать работу системы.



Система осуществляет индивидуальное управление каждым блоком в сети. В случае выхода из строя одного из внутренних блоков работа VRF-системы прерываться не будет.

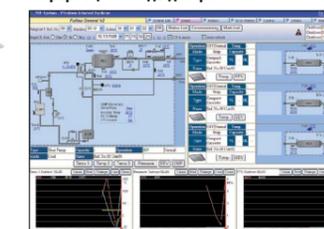


Простая пусконаладка с помощью программы Service Tool

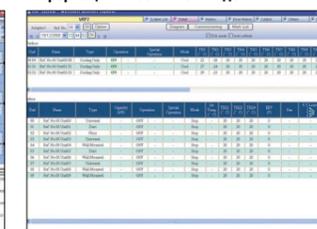
Программное обеспечение Service Tool позволяет получить полную информацию о работе системы, параметрах холодильного контура и электроники, что позволяет сократить время пусконаладочных работ и диагностики, а также повысить качество выполняемых работ.



Информация в виде диаграммы

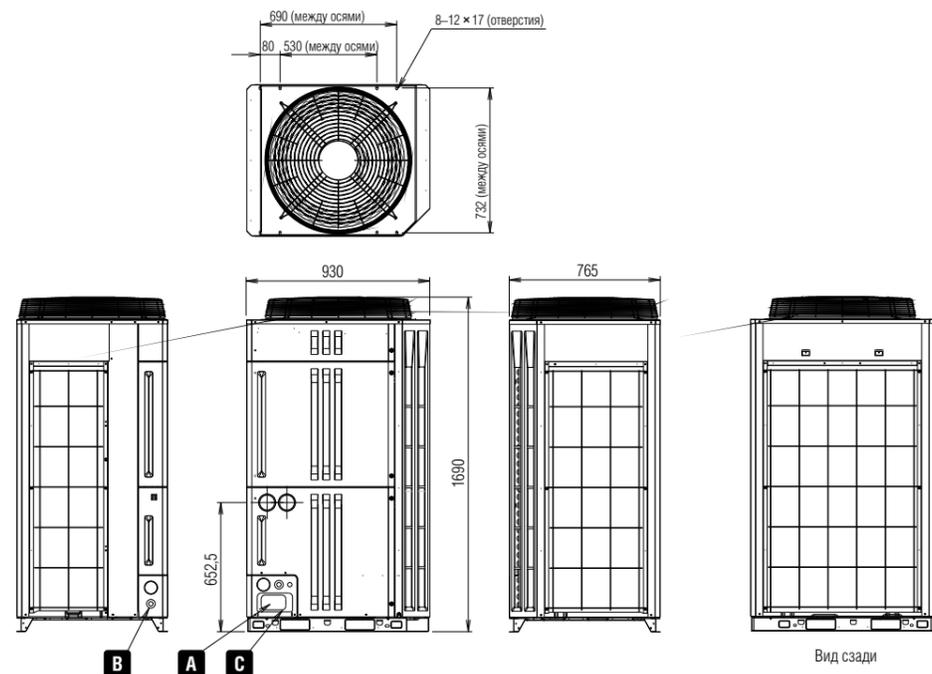


Информация в табличном виде



Габаритные размеры

8, 10, 12 л.с.: AJYA72GALH / AJYA90GALH / AJY108GALH



14, 16 л.с.: AJY126GALH / AJY144GALH

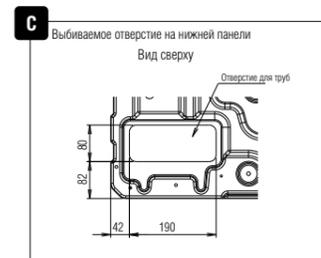
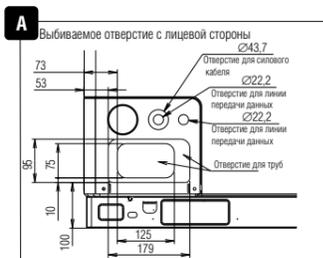
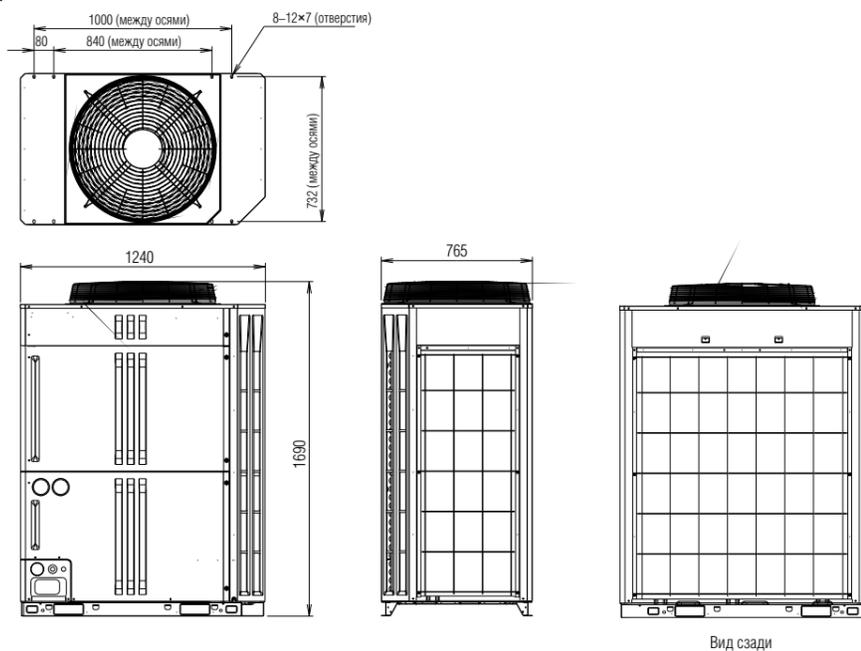
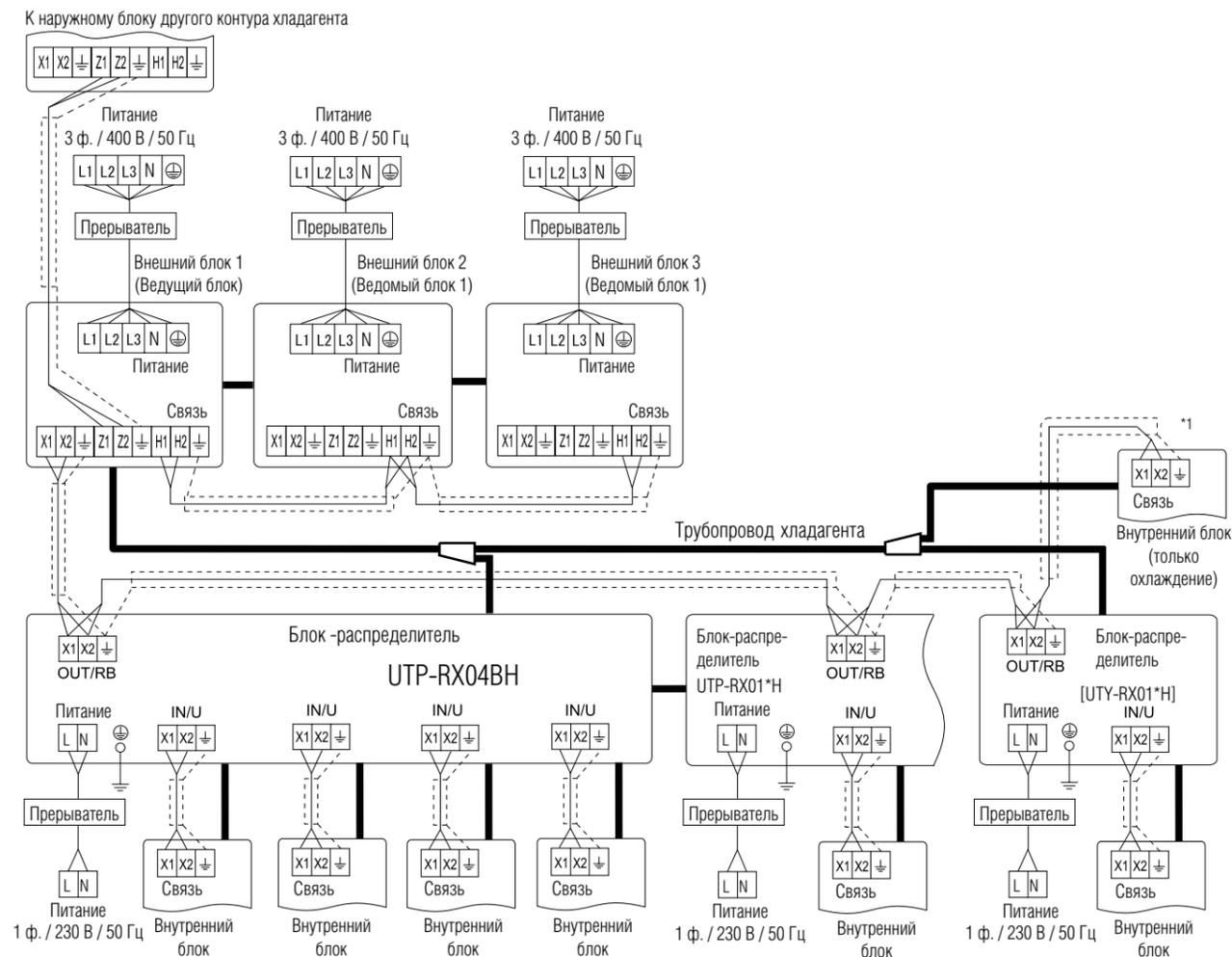


Схема электрических соединений



¹ Только охлаждение.
Существуют два типа пультов дистанционного управления: 2-проводной и 3-проводной. Для получения подробной информации см. руководство по установке соответствующего пульта ДУ.
(При подключении пульта ДУ 2-проводного типа клемма Y3 не используется.)

	Рекомендуемое сечение проводника кабеля, мм ² (*)	Автомат токовой защиты, А (*)	Ток отсечки УЗО (*)	Примечание
AJYA72GALH	4	20	100 мА, 0,1 сек	3 фазы, 400 В, 50 Гц 4 проводника + заземление
AJYA90GALH	4	25	100 мА, 0,1 сек	3 фазы, 400 В, 50 Гц 4 проводника + заземление
AJY108GALH	6	25	100 мА, 0,1 сек	3 фазы, 400 В, 50 Гц 4 проводника + заземление
AJY126GALH	10	40	100 мА, 0,1 сек	3 фазы, 400 В, 50 Гц 4 проводника + заземление
AJY144 GALH	10	40	100 мА, 0,1 сек	3 фазы, 400 В, 50 Гц 4 проводника + заземление

(*) Сечение проводника кабеля и автомат защиты могут быть изменены согласно требованиям региональных стандартов.

Блоки внутренние
 ASYA...GTAH, ASYA...GCAH, ASYA...GBCH
 ASYE...GTAH, ASYE...GCAH



ASYA04-09GTAH
ASYE04-09GTAH (с выносным электронным расширительным клапаном)



ASYA12-14GCAH
ASYE12-14GCAH (с выносным электронным расширительным клапаном)



ASYA18-24GBCH



ASYA30-34GTAH

Бесшумная работа

Модели оснащены 6-скоростным вентилятором. Встроенный стабилизатор воздушного потока, который уравнивает скорость и объем проходящего воздуха, позволяет значительно снизить уровень шума.

6 скоростей подачи воздуха

- Высокая
- Выше средней
- Средняя
- Ниже средней
- Низкая
- Тихая



Совместимые пульты управления:
 UTY-RNRYZ2 / UTY-RLRY / UTY-RSRY / UTY-RHRY / UTY-DCGY / UTY-DTGYZ1

Мощный воздушный поток

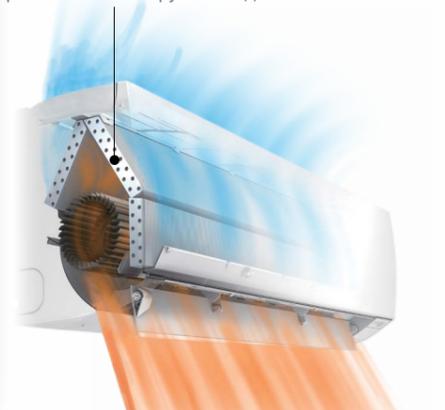
Мощность воздушного потока увеличена **на 20%**



Геометрия и мощность подачи воздуха значительно улучшены, что позволяет устанавливать модели в помещениях большой площади.

Новый компактный дизайн

Новая конструкция теплообменника: поверхность теплообмена увеличена за счет уменьшения диаметра часто расположенных трубок с 7 до 5 мм.

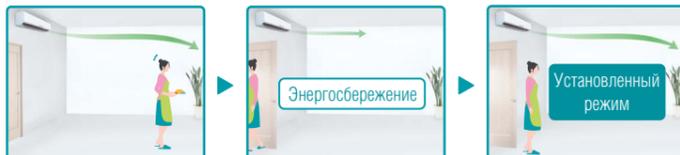


Human sensor (только для ASYA(E)012-014GCAH, ASYA030-034GTAH)

Датчик Human Sensor автоматически регистрирует присутствие людей в помещении, определяя движение и температуру. В зависимости от выбранных настроек во время отсутствия людей кондиционер либо переходит в режим энергосбережения (Auto Saving), либо выключается (Auto Off). После их возвращения работа возобновляется в прежнем режиме. С технологией Human Sensor вам не нужно заботиться о снижении затрат на электроэнергию — интеллектуальный кондиционер Fujitsu делает это самостоятельно.



Human sensor



Наименование модели		ASYA04 GTAH	ASYA07 GTAH	ASYA09 GTAH	ASYA12 GCAH	ASYA14 GCAH	ASYE04 GTAH	ASYE07 GTAH	ASYE09 GTAH	ASYE12 GCAH	ASYE14 GCAH	
Параметры электропитания		1 / 230 / 50						1 / 230 / 50				
Производительность	Охлаждение	кВт	1,1	2,2	2,8	3,6	4	1,1	2,2	2,8	3,6	4
	Обогрев	кВт	1,3	2,8	3,2	4	4,5	1,3	2,8	3,2	4	4,5
Потребляемая мощность		Вт	13	19	34	25	36	13	19	34	25	36
Расход воздуха	Высокая	м³/ч	430	550	720	690	800	430	550	720	690	800
	Выше средней	м³/ч	420	460	570	610	740	420	460	570	610	740
	Средняя	м³/ч	390	420	500	560	680	390	420	500	560	680
	Ниже средней	м³/ч	380	390	410	530	610	380	390	410	530	610
	Низкая	м³/ч	360	360	360	470	550	360	360	360	470	550
Уровень шума	Тихая	м³/ч	330	330	330	330	330	330	330	330	330	330
	Высокая	дБ(A)	31	35	43	40	44	31	35	43	40	44
	Выше средней	дБ(A)	30	32	38	37	42	30	32	38	37	42
	Средняя	дБ(A)	28	30	34	35	40	28	30	34	35	40
	Ниже средней	дБ(A)	26	27	29	33	37	26	27	29	33	37
Габаритные размеры (В×Ш×Г)	мм	262×820×206				268×840×203		262×820×206			268×840×203	
	кг	7,5				8,5		7,0			8,5	
Диаметр соединительных труб	Жидкость	мм	Ø6,35			Ø6,35		Ø6,35			Ø6,35	
	Газ	мм	Ø12,70			Ø9,52		Ø12,70			Ø9,52	
	Дренаж	мм	Ø13,8 (внутр.); Ø15,8-16,7 (наруж.)						Ø13,8 (внутр.); Ø15,8-16,7 (наруж.)			
Клапан электронный расширительный (опция)		—						UTR-EV09XB (стр. 65)			UTR-EV14XB (стр. 65)	
Пульт управления (опция)		—						стр. 68			—	
Аксессуары (опция)		—						стр. 64-67			—	

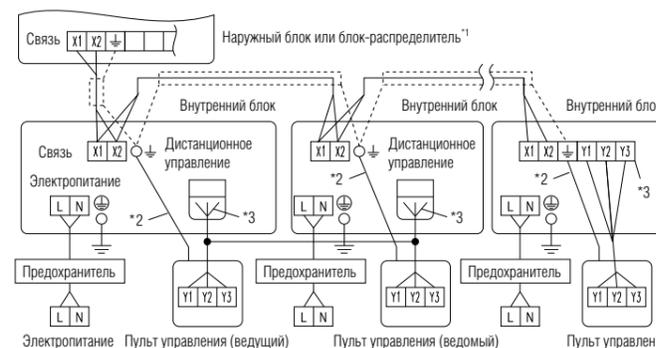
Наименование модели		ASYA18GBCH	ASYA24GBCH	ASYA030GTAH	ASYA034GTAH		
Параметры электропитания		1 / 230 / 50					
Производительность	Охлаждение	кВт	5,6	7,1	9,0	10,0	
	Обогрев	кВт	6,3	8,0	10,0	11,2	
Потребляемая мощность		Вт	32	60	74	103	
Расход воздуха	Высокая	м³/ч	840	1100	1440	1520	
	Выше средней	м³/ч	—	—	1200	1300	
	Средняя	м³/ч	770	910	1050	1120	
	Ниже средней	м³/ч	—	—	940	980	
	Низкая	м³/ч	690	730	890	890	
Уровень шума	Тихая	м³/ч	—	—	700	700	
	Высокая	дБ(A)	41	48	53	55	
	Выше средней	дБ(A)	—	—	49	51	
	Средняя	дБ(A)	39	43	45	47	
	Ниже средней	дБ(A)	—	—	42	43	
Габаритные размеры (В×Ш×Г)	мм	320×998×228		340×1150×280			
	кг	15		18			
Диаметр соединительных труб	Жидкость	мм	Ø6,35		Ø9,52		
	Газ	мм	Ø12,70		Ø15,88		
	Дренаж	мм	Ø12 (внутр.); Ø16 (наруж.)		Ø13,8 (внутр.); Ø15,8-16,7 (наруж.)		
Пульт управления (опция)		—				Стр. 68	
Аксессуары (опция)		—				Стр. 64-67	

Примечание

Характеристики приводятся для следующих условий.

- Охлаждение: температура в помещении +27 °С; температура наружного воздуха +35 °С.
- Обогрев: температура в помещении +20 °С; температура наружного воздуха +7 °С.
- Максимальная длина трубной линии: 7,5 м; перепад высот между наружным и внутренним блоками 0 м.
- При подключении блоков ASY*04GTAH, ASY*07GTAH и ASY*09GTAH к серии J-III для линии газа используется диаметр Ø9,52.
- При подключении блоков ASYA18GBCH к сериям J-III, V-III, VR-II для линии газа используют соединительные трубы диаметром Ø9,52 (жидкость)/Ø15,88 (газ).

Схема электрических соединений



Вариант схемы электропитания



- ¹ При подключении к системе с регенерацией тепла смотрите руководство по установке блока-распределителя.
- ² Заземлите пульт дистанционного управления, если в нем имеется кабель заземления.
- ³ При соединении с пультом ДУ двухжильного типа клемма УЗ не используется.

	Рекомендуемое сечение проводника кабеля, мм² (*)	Автомат токовой защиты, А (*)	Ток отсечки УЗО (*)	Примечание
Кабель питания	2,5	20	30 мА, 0,1 сек	1 фаза, 230 В, 50 Гц
Кабель связи	0,33			2 проводника + заземление Кабель, совместимый с LonWorks, вариант: «22AWG»

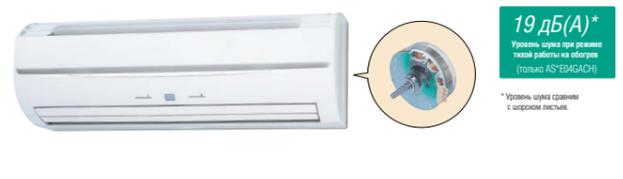
(*) Сечение проводников кабеля и автомат защиты могут быть изменены согласно требованиям региональных стандартов.

Блоки внутренние
ASYA...GACH, ASYE...GACH



Тихая работа

Стандартные настенные блоки VRF Fujitsu оснащены вентиляторами постоянного тока, а также электронными расширительными клапанами, что является залогом удобного монтажа и тихой эффективной работы. Но для объектов с повышенными требованиями к акустическим характеристикам оборудования следует выбрать модель с выносным электронным расширительным клапаном (ASYE04–14GACH), обладающим еще меньшим уровнем шума.



Сочетание высокой мощности и компактности

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



Эффективная система фильтрации и деодорирования воздуха

Настенные внутренние блоки VRF Fujitsu оснащены яблочно-катехиновыми фильтрами и фильтрами ионного деодорирования. Современная и эффективная система фильтрации позволяет устанавливать эти кондиционеры в помещениях с повышенными гигиеническими требованиями к чистоте воздуха, например, спальнях и детских комнатах.

Фильтр яблочно-катехиновый

Благодаря статическому электричеству фильтр поглощает мелкие частицы пыли. В яблочно-катехиновом фильтре в качестве активного вещества используется полифенол — природный компонент, содержащийся в яблоках, который



обезвреживает невидимые споры плесени и вредные микроорганизмы.

Фильтр ионного деодорирования с длительным сроком службы*

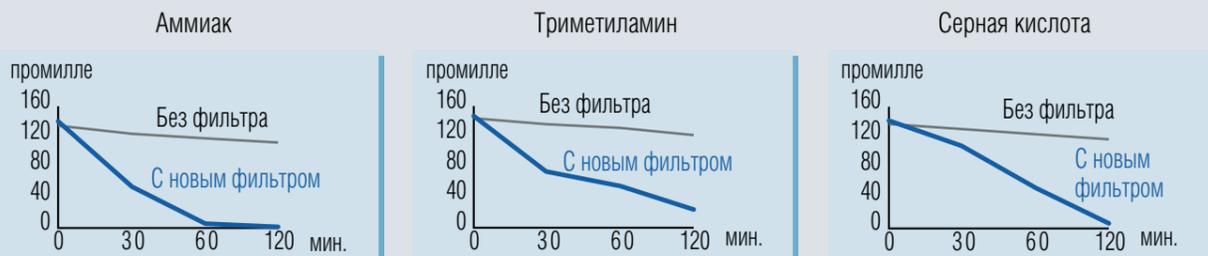
Ионный фильтр быстро и эффективно уничтожает неприятные запахи с помощью окислительно-восстановительных реакций. Деодорирование осуществляется при помощи рассеивающего действия ионов, излучаемых керамическим порошком с ультрамалыми частицами.



* Срок эксплуатации фильтра может достигать трех лет при условии его регулярной промывки.

Устранение неприятных запахов (степень деодорирования)

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



Наименование модели		ф./В/Гц	ASYA04 GACH	ASYA07 GACH	ASYA09 GACH	ASYA12 GACH	ASYA14 GACH	ASYE04 GACH	ASYE07 GACH	ASYE09 GACH	ASYE12 GACH	ASYE14 GACH
Параметры электропитания			1 / 230 / 50					1 / 230 / 50				
Производительность	Охлаждение	кВт	1,1	2,2	2,8	3,6	4,5	1,1	2,2	2,8	3,6	4,5
	Обогрев	кВт	1,3	2,8	3,2	4,1	5,0	1,3	2,8	3,2	4,1	5,0
Потребляемая мощность		Вт	13	16	16	22	34	12	15	16	21	34
Расход воздуха	Высокая	м³/ч	450	490	500	560	670	450	490	500	560	680
	Средняя	м³/ч	440	450	450	480	490	440	450	450	480	490
	Низкая	м³/ч	320	370	370	420	420	300	370	370	420	420
Уровень шума	Высокая	дБ(А)	33	35	36	39	44	32	34	35	38	43
	Средняя	дБ(А)	27	33	33	35	37	26	32	32	34	35
	Низкая	дБ(А)	22	27	27	31	32	19	26	26	30	30
Габаритные размеры (В×Ш×Г)		мм	275×790×215					275×790×215				
Вес		кг	9					9				
Диаметр соединительных труб	Жидкость	мм	Ø6,35					Ø6,35				
	Газ	мм	Ø12,70					Ø12,70				
	Дренаж	мм	Ø13,8 (внутр.); Ø15,8–16,7 (наруж.)					Ø13,8 (внутр.); Ø15,8–16,7 (наруж.)				
Клапан электронный расширительный (опция)			—					UTR-EV09XB (стр. 65)		UTR-EV14XB (стр. 65)		
Пульт управления (опция)								стр. 68				
Аксессуары (опция)								стр. 64–67				

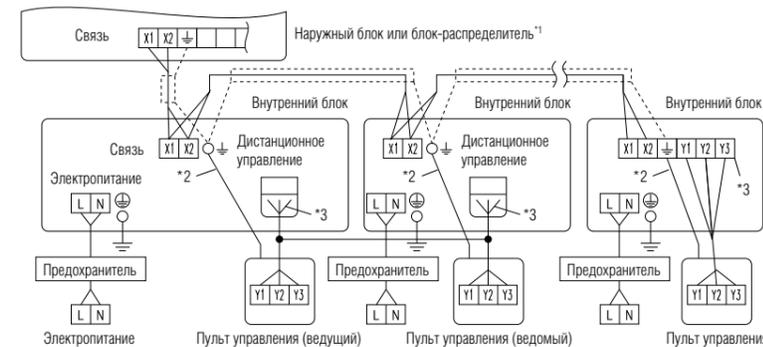
Наименование модели		ф./В/Гц	ASYA18GACH	ASYA24GACH	ASYA30GACH
Параметры электропитания			1 / 230 / 50		
Производительность	Охлаждение	кВт	5,6	7,1	8,0
	Обогрев	кВт	6,3	8,0	9,0
Потребляемая мощность		Вт	35	64	91
Расход воздуха	Высокая	м³/ч	840	1,100	1,240
	Средняя	м³/ч	770	910	980
	Низкая	м³/ч	690	730	770
Уровень шума	Высокая	дБ(А)	41	48	52
	Средняя	дБ(А)	39	43	45
	Низкая	дБ(А)	35	35	35
Габаритные размеры (В×Ш×Г)		мм	320×998×228		
Вес		кг	15		
Диаметр соединительных труб	Жидкость	мм	Ø9,52		
	Газ	мм	Ø15,88		
	Дренаж	мм	Ø12 (внутр.); Ø16 (наруж.)		
Пульт управления (опция)			стр. 68		
Аксессуары (опция)			стр. 64–67		

Примечание

Характеристики приводятся для следующих условий.

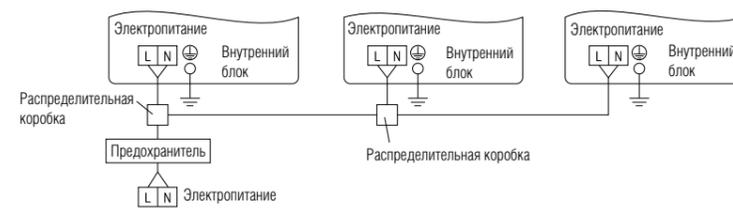
- Охлаждение: температура в помещении +27 °С; температура наружного воздуха +35 °С.
- Обогрев: температура в помещении +20 °С; температура наружного воздуха +7 °С.
- Максимальная длина трубной линии: 7,5 м; перепад высот между наружным и внутренним блоками 0 м.
- Напряжение: 230 В.

Схема электрических соединений



- ¹ При подключении к системе с регенерацией тепла смотрите руководство по установке блока-распределителя.
- ² Заземлите пульт дистанционного управления, если в нем имеется кабель заземления.
- ³ При соединении с пультом ДУ двухжильного типа клемма Y3 не используется.

Вариант схемы электропитания



	Рекомендуемое сечение проводника кабеля, мм² (*)	Автомат токовой защиты, А (*)	Ток отсечки УЗО (*)	Примечание
Кабель питания	2,5	20	30 мА, 0,1 сек	1 фаза, 230 В, 50 Гц 2 проводника + заземление
Кабель связи	0,33			Кабель, совместимый с LonWorks, вариант: «22AWG»

(*) Сечение проводников кабеля и автомат защиты могут быть изменены согласно требованиям региональных стандартов.

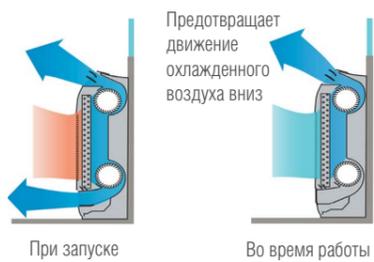
Блоки внутренние
AGYA...GCAH, AGYE...GCAH



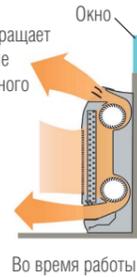
Двухвентиляторный внутренний блок

Благодаря работе двух вентиляторов заданные температурные параметры достигаются за считанные минуты. В режиме обогрева воздушный поток от верхнего вентилятора препятствует потоку холодного воздуха от окна и, тем самым, надежно защищает помещение от сквозняков.

Охлаждение

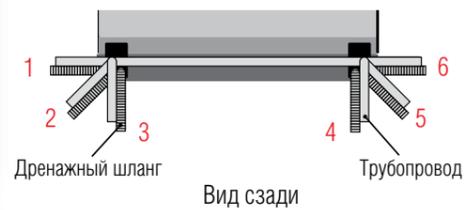


Обогрев



Выбор места подключения

Дренажный шланг и трубопроводы могут быть подключены справа, слева, сбоку или снизу.



Гибкость и простота монтажа

Напольные блоки могут быть установлены под окном, в стенной нише, у стены или частично встроены в стену.



Наименование модели		AGYA004 GCAH	AGYA007 GCAH	AGYA009 GCAH	AGYA012 GCAH	AGYA014 GCAH	AGYE004 GCAH	AGYE007 GCAH	AGYE009 GCAH	AGYE012 GCAH	AGYE014 GCAH	
Параметры электропитания		1 / 230 / 50					1 / 230 / 50					
Производительность	Охлаждение	кВт	1,1	2,2	2,8	3,6	4,0	1,1	2,2	2,8	3,6	4,0
	Обогрев	кВт	1,3	2,8	3,2	4,0	4,5	1,3	2,8	3,2	4,0	4,5
Потребляемая мощность		Вт	12 / 14	16	17	22	29	12 / 14	16	17	22	29
Расход воздуха	Высокая	м³/ч	380 / 430	470	500	590	670	380 / 430	470	500	590	670
	Средне-выс.	м³/ч	350	420	450	520	590	350	420	450	520	590
	Средняя	м³/ч	320	390	400	470	520	320	390	400	470	520
	Средне-низ.	м³/ч	310	360	360	420	450	310	360	360	420	450
	Низкая	м³/ч	280	330	330	390	390	280	330	330	390	390
	Тихая	м³/ч	210	270	270	340	340	210	270	270	340	340
Уровень шума	Высокая	дБ(A)	35 / 36	37	38	42	46	35 / 36	37	38	42	46
	Средне-выс.	дБ(A)	33	35	36	39	42	33	35	36	39	42
	Средняя	дБ(A)	31	33	34	37	39	31	33	34	37	39
	Средне-низ.	дБ(A)	30	31	31	35	36	30	31	31	35	36
	Низкая	дБ(A)	28	29	29	33	33	28	29	29	33	33
	Тихая	дБ(A)	22	22	22	30	30	22	22	22	30	30
Габаритные размеры (В×Ш×Г)		мм	600×740×200					600×740×200				
Вес		кг	15					14,5				
Диаметр соединительных труб	Жидкость	мм	Ø6,35					Ø6,35				
	Газ	мм	Ø9,52			Ø12,70		Ø9,52			Ø12,70	
	Дренаж	мм	Ø13,8 (внутр.); Ø15,8–16,7 (наруж.)					Ø13,8 (внутр.); Ø15,8–16,7 (наруж.)			Ø13,8 (внутр.); Ø15,8–16,7 (наруж.)	
Клапан электронный расширительный (опция)			—					UTR-EV09XB (стр. 65) UTR-EV14XB (стр. 65)				
Пульт управления (опция)			—					стр. 68				
Аксессуары (опция)			—					стр. 64–67				

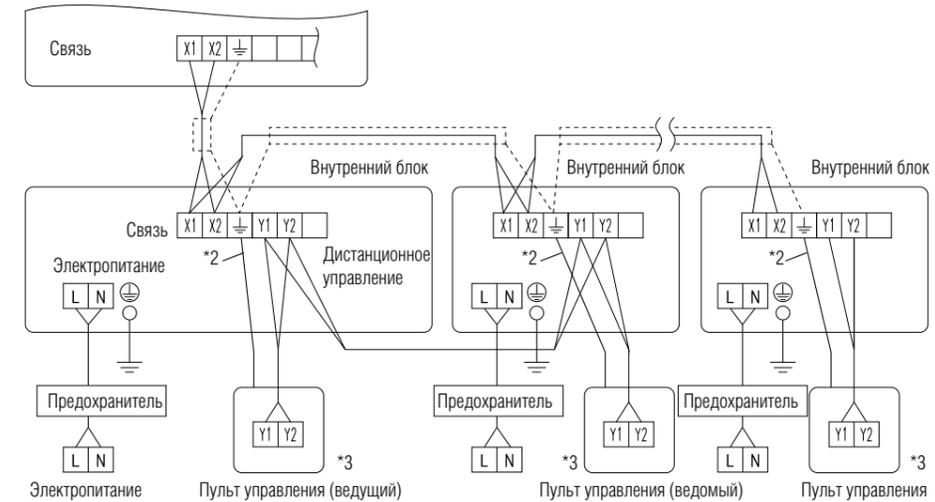
Примечание

Характеристики приводятся для следующих условий.

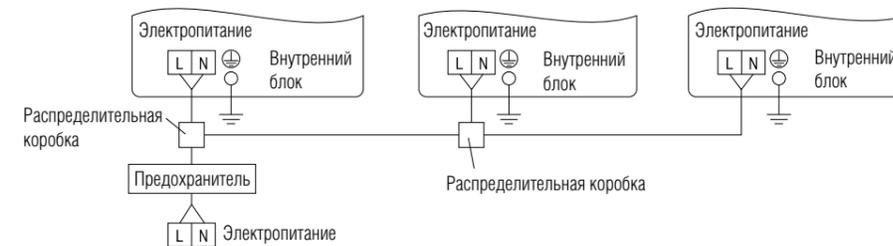
- Охлаждение: температура в помещении +27 °С; температура наружного воздуха +35 °С.
- Обогрев: температура в помещении +20 °С; температура наружного воздуха +7 °С.
- Максимальная длина трубной линии: 7,5 м; перепад высот между наружным и внутренним блоками 0 м.
- Напряжение: 230 В.
- При подключении блоков AGY*04GCAH, AGY*07GCAH и AGY*09GCAH ко всем сериям, кроме серии J-III, для линии газа используется диаметр Ø12,70.

Схема электрических соединений

Наружный блок или блок-распределитель¹



Вариант схемы электропитания



	Рекомендуемое сечение проводника кабеля, мм² (*)	Автомат токовой защиты, А (*)	Ток отсечки УЗО (*)	Примечание
Кабель питания	2,5	20	30 мА, 0,1 сек	1 фаза, 230 В, 50 Гц 2 проводника + заземление
Кабель связи	0,33			Кабель, совместимый с LonWorks, вариант: «22AWG»

(*) Сечение проводников кабеля и автомат защиты могут быть изменены согласно требованиям региональных стандартов.

Блоки внутренние ABYA...GATH

Компактная и легкая конструкция универсальных внутренних блоков Fujitsu позволяет осуществлять как напольный, так и подпотолочный монтаж. Модели подойдут к интерьеру помещений различной архитектурной планировки благодаря универсальности в установке и классическому дизайну.



Два варианта установки

Пример напольной установки



Пример подпотолочного монтажа



Двойной автосвинг

Изменение движения воздушного потока в четырех направлениях (вправо-влево и вверх-вниз) позволяет достичь наиболее комфортного распределения воздуха в помещении.



Компактность

Симметричная, тонкая и компактная конструкция.



Мощный мотор постоянного тока

- Высокая мощность
- Широкий диапазон скорости вращения
- Высокая эффективность

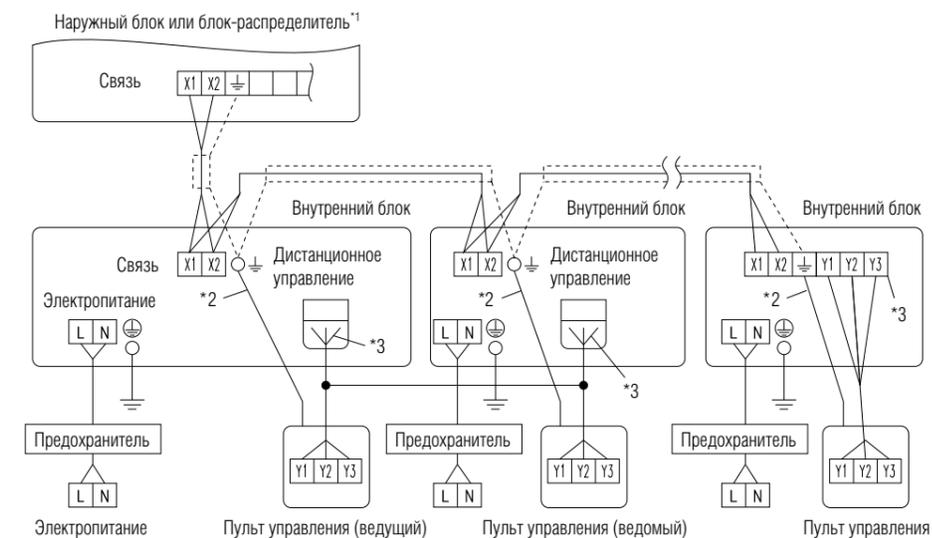
Блок внутренний			ABYA12GATH	ABYA14GATH	ABYA18GATH	ABYA24GATH
Параметры электропитания		ф./В/Гц	1 / 230 / 50			
Производительность	Охлаждение	кВт	3,6	4,5	5,6	7,1
	Обогрев	кВт	4,0	5,0	6,3	8,0
Потребляемая мощность		Вт	30	42	74	99
Расход воздуха	Высокая	м³/ч	660	780	1000	1000
	Средняя	м³/ч	570	640	720	820
	Низкая	м³/ч	490	550	580	680
Уровень шума	Высокая	дБ(А)	36	40	46	47
	Средняя	дБ(А)	32	36	39	42
	Низкая	дБ(А)	28	34	35	37
Габаритные размеры (В×Ш×Г)		мм	199×990×655			
Вес		кг	25	26	27	
Диаметр соединительных труб	Жидкость	мм	Ø6,35		Ø9,52	
	Газ	мм	Ø12,70		Ø15,88	
	Дренаж	мм	Ø25 (внутр.); Ø32 (наруж.)			
Пульт управления (опция)			стр. 68			
Аксессуары (опция)			стр. 64–67			

Примечание

Характеристики приводятся для следующих условий.

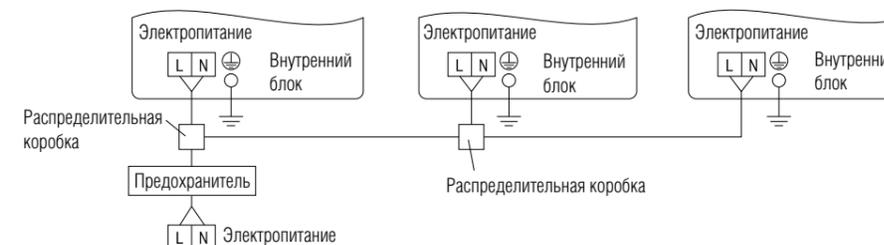
- Охлаждение: температура в помещении +27 °С; температура наружного воздуха +35 °С.
- Обогрев: температура в помещении +20 °С; температура наружного воздуха +7 °С.
- Максимальная длина трубной линии: 7,5 м; перепад высот между наружным и внутренним блоками 0 м.
- Напряжение: 230 В.

Схема электрических соединений



- *1 При подключении к системе с регенерацией тепла смотрите руководство по установке блока-распределителя.
*2 Заземлите пульт дистанционного управления, если в нем имеется кабель заземления.
*3 При соединении с пультом ДУ двухжильного типа клемма Y3 не используется.

Вариант схемы электропитания



	Рекомендуемое сечение проводника кабеля, мм² (*)	Автомат токовой защиты, А (*)	Ток отсечки УЗО (*)	Примечание
Кабель питания	2,5	20	30 мА, 0,1 сек	1 фаза, 230 В, 50 Гц 2 проводника + заземление
Кабель связи	0,33			Кабель, совместимый с LonWorks, вариант: «22AWG»

(*) Сечение проводников кабеля и автомат защиты могут быть изменены согласно требованиям региональных стандартов.

Блоки внутренние
AVYA...GATH



Экономия свободного пространства

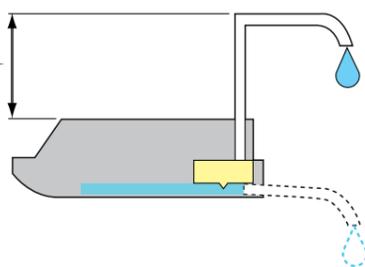
Высота — 240 мм.



Помпа дренажная для подъема конденсата (аксессуар)

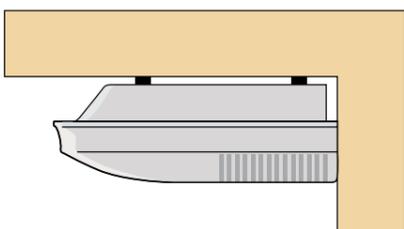
Позволяет гибко выбирать способ монтажа.

Макс.
500 мм



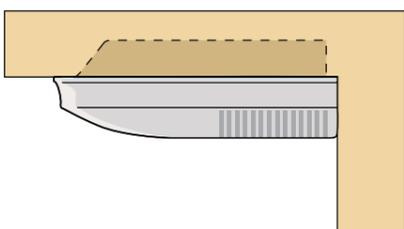
Варианты монтажа

Подвесной потолочный



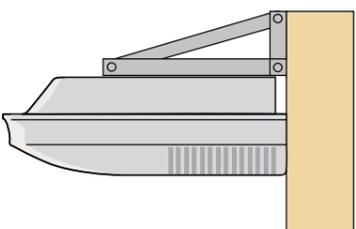
Стандартный способ монтажа, при котором внутренний блок закрепляется на поверхности потолка.

Частично скрытый потолочный



При этом способе монтажа часть внутреннего блока встраивается в потолочную конструкцию.

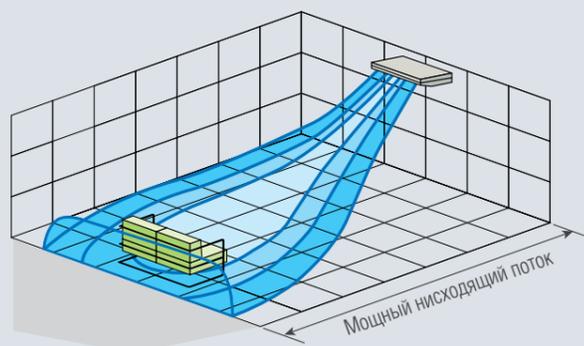
Настенный*



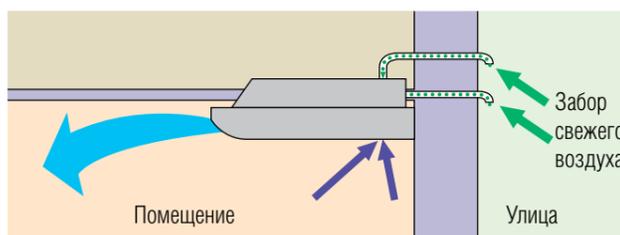
* Крепеж не входит в стандартную комплектацию и в перечень аксессуаров Fujitsu.

Мощный поток воздуха

Воздух равномерно распределяется даже в большом помещении.



Подмес свежего воздуха



Аксессуары

- Помпа дренажная UTR-DPB24T
- Фланец круглого воздуховода UTD-RF204

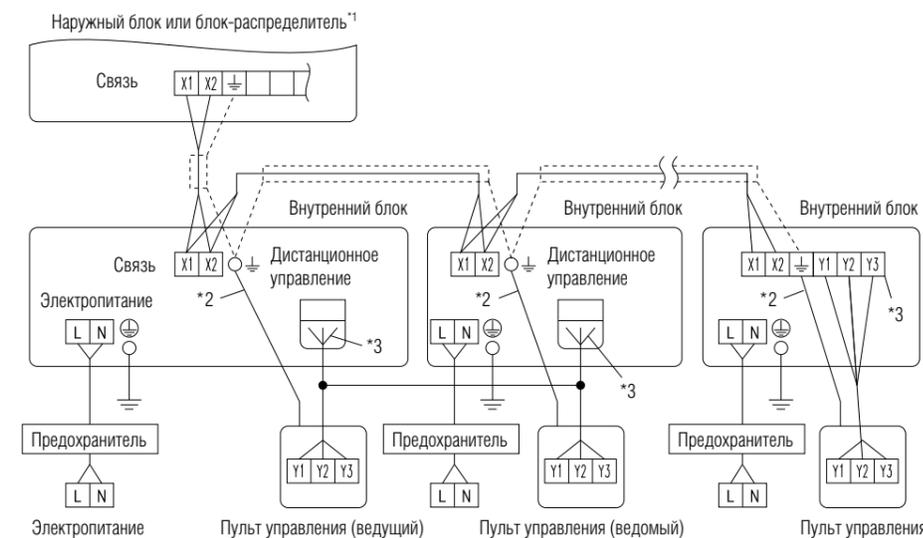
Блок внутренний			AVYA30GATH	AVYA36GATH	AVYA45GATH	AVYA54GATH
Параметры электропитания		ф./В/Гц	1 / 230 / 50			
Производительность	Охлаждение	кВт	9,0	11,2	12,5	14,0
	Обогрев	кВт	10,0	12,5	14,0	16,0
Потребляемая мощность		Вт	66	85	131	180
Расход воздуха	Высокая	м³/ч	1630	1690	2010	2270
	Средняя	м³/ч	1370	1400	1600	1780
	Низкая	м³/ч	1140	1170	1230	1280
Уровень шума	Высокая	дБ(А)	42	45	48	51
	Средняя	дБ(А)	38	38	42	45
	Низкая	дБ(А)	33	34	35	36
Габаритные размеры (В×Ш×Г)		мм	240×1660×700			
Вес		кг	47	48		
Диаметр соединительных труб	Жидкость	мм	∅9,52		∅9,52	
	Газ	мм	∅15,88		∅19,05	
	Дренаж	мм	∅25 (внутр.); ∅32 (наруж.)			
Пульт управления (опция)			стр. 68			
Аксессуары (опция)			стр. 64–67			

Примечание

Характеристики приводятся для следующих условий.

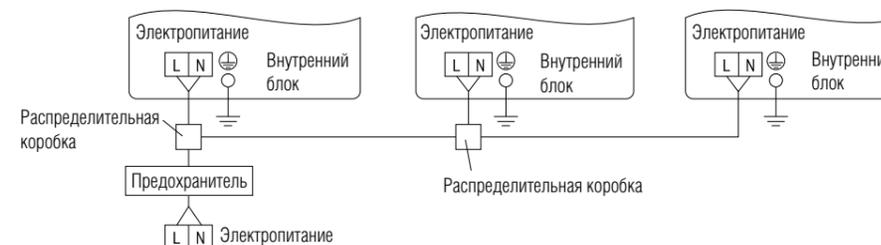
- Охлаждение: температура в помещении +27 °С; температура наружного воздуха +35 °С.
- Обогрев: температура в помещении +20 °С; температура наружного воздуха +7 °С.
- Максимальная длина трубной линии: 7,5 м; перепад высот между наружным и внутренним блоками 0 м.
- Напряжение: 230 В.

Схема электрических соединений



*1 При подключении к системе с регенерацией тепла смотрите руководство по установке блока-распределителя.
*2 Заземлите пульт дистанционного управления, если в нем имеется кабель заземления.
*3 При соединении с пультом ДУ двухжильного типа клемма УЗ не используется.

Вариант схемы электропитания



	Рекомендуемое сечение проводника кабеля, мм² (*)	Автомат токовой защиты, А (*)	Ток отсечки УЗО (*)	Примечание
Кабель питания	2,5	20	30 мА, 0,1 сек	1 фаза, 230 В, 50 Гц 2 проводника + заземление
Кабель связи	0,33			Кабель, совместимый с LonWorks, вариант: «22AWG»

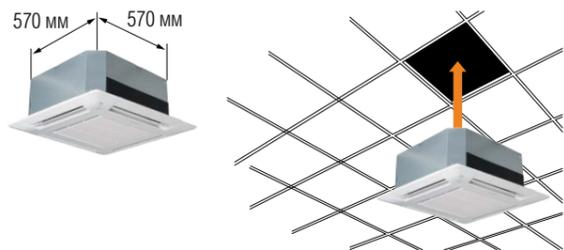
(*) Сечение проводников кабеля и автомат защиты могут быть изменены согласно требованиям региональных стандартов.

Блоки внутренние
AUXB...GA(B)LH

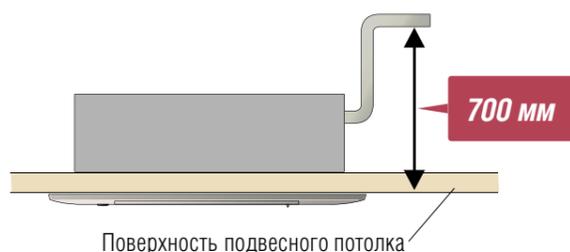


Компактность

- Первая в мире компактная модель с холодопроизводительностью 7,1 кВт!
- Простой монтаж: установка в одну ячейку подвесного потолка 600×600 мм.



Помпа дренажная для подъема конденсата

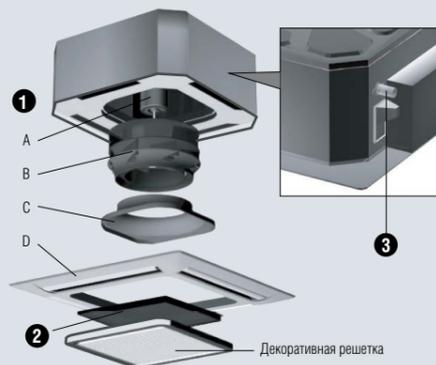


Аксессуары

- Панель декоративная с приемником сигнала UTG-UFYC-W
- Заглушка для воздухораспределительного отверстия UTR-YDZB
- Изоляция для работы в условиях повышенной влажности UTZ-KXGC
- Секция подачи воздуха UTZ-VXAA

Удобное обслуживание

- Обслуживание двигателя вентилятора и крыльчатки. Для обслуживания электродвигателя вентилятора и крыльчатки достаточно отсоединить панель и извлечь диффузор вентилятора.
 - A — Электродвигатель вентилятора
 - B — 2-ступенчатый турбовентилятор
 - C — Диффузор
 - D — Панель
- Фильтр многоразового использования: стандартная комплектация.
- Патрубок системы отвода конденсата.



2-ступенчатый турбовентилятор

Особая конструкция вентилятора обеспечивает двухступенчатое распределение воздушного потока. В результате теплообменник работает более эффективно.

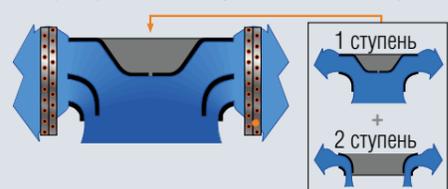
Обычная модель вентилятора

Скорость воздуха, проходящего через теплообменник, неравномерна.



2-ступенчатый турбовентилятор

Позволяет распределить воздушный поток более равномерно.

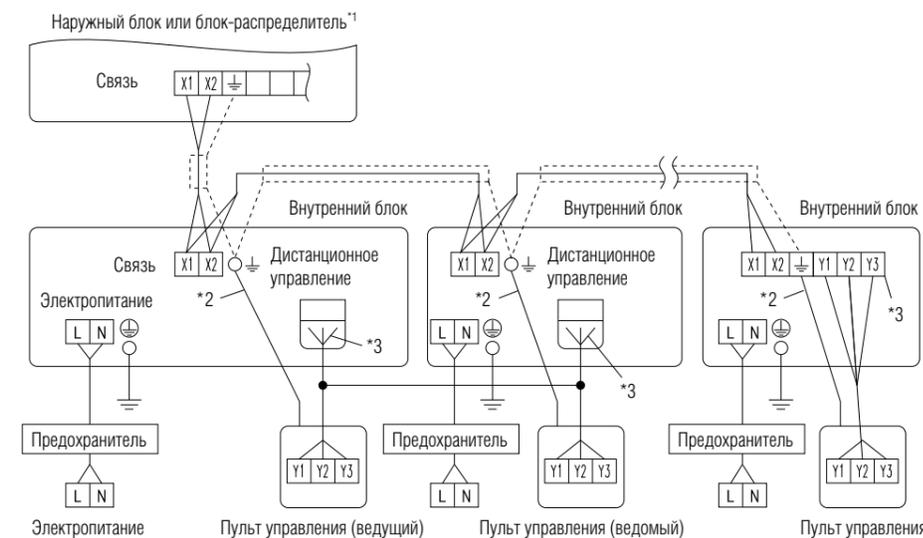


Блок внутренний		AUXB04GBLH	AUXB07GALH	AUXB09GALH	AUXB12GALH	AUXB14GALH	AUXB18GALH	AUXB24GALH	
Параметры электропитания		ф./В/Гц 1 / 230 / 50							
Производительность	Охлаждение	кВт	1,1	2,2	2,8	3,6	4,5	5,6	7,1
	Обогрев	кВт	1,3	2,8	3,2	4,1	5,0	6,3	8,0
Потребляемая мощность		Вт	23	25	25	29	35	36	84
Расход воздуха	Высокая	м³/ч	530	540	550	600	680	710	1030
	Средняя	м³/ч	450	450	450	530	590	580	830
	Низкая	м³/ч	350	350	350	390	390	400	450
Уровень шума	Высокая	дБ(А)	34	34	35	37	38	41	50
	Средняя	дБ(А)	28	30	30	34	34	35	44
	Низкая	дБ(А)	21	25	25	27	27	27	30
Габаритные размеры (В×Ш×Г)		мм	245×570×570						
Вес		кг	15						17
Диаметр соединительных труб	Жидкость	мм	Ø6,35						Ø9,52
	Газ	мм	Ø9,52	Ø12,70					Ø15,88
	Дренаж	мм	Ø25 (внутр.); Ø32 (наруж.)						
Панель декоративная (опция) стр. 64	Наименование модели		UTG-UFYC-W						
	Габариты (В×Ш×Г)		мм 50×700×700						
	Вес		кг 2,6						
Пульт управления (опция)		стр. 68							
Аксессуары (опция)		стр. 64–67							

Примечание

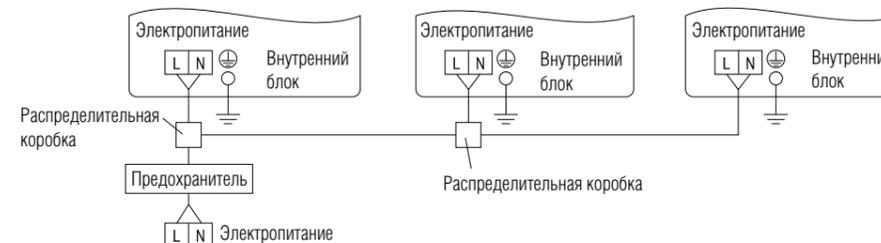
- Характеристики приводятся для следующих условий.
- Охлаждение: температура в помещении +27 °С; температура наружного воздуха +35 °С.
 - Обогрев: температура в помещении +20 °С; температура наружного воздуха +7 °С.
 - Максимальная длина трубной линии: 7,5 м; перепад высот между наружным и внутренним блоками 0 м.
 - Напряжение: 230 В.

Схема электрических соединений



- При подключении к системе с регенерацией тепла смотрите руководство по установке блока-распределителя.
- Заземлите пульт дистанционного управления, если в нем имеется кабель заземления.
- При соединении с пультом ДУ двухжильного типа клемма Y3 не используется.

Вариант схемы электропитания



	Рекомендуемое сечение проводника кабеля, мм² (*)	Автомат токовой защиты, А (*)	Ток отсечки УЗО (*)	Примечание
Кабель питания	2,5	20	30 мА, 0,1 сек	1 фаза, 230 В, 50 Гц 2 проводника + заземление
Кабель связи	0,33			Кабель, совместимый с LonWorks, вариант: «22AWG»

(*) Сечение проводников кабеля и автомат защиты могут быть изменены согласно требованиям региональных стандартов.

БЛОКИ ВНУТРЕННИЕ МУЛЬТИЗОНАЛЬНЫХ СИСТЕМ КАССЕТНЫЕ С КРУГОВЫМ ПОТОКОМ



Блоки внутренние
AUXK(M)...GLAH

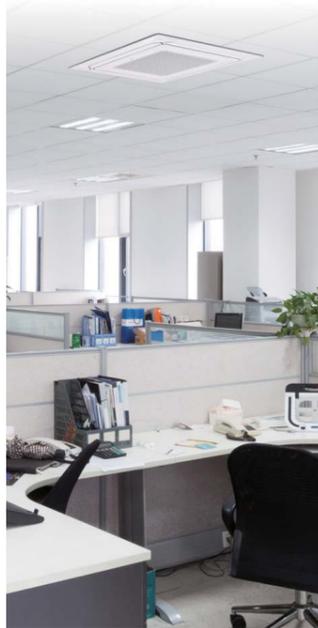


Идеальны для любого интерьера

Ультратонкие декоративные панели
в белом и черном цветах.



Черная панель



Бесшумная работа

Модели оснащены 6-скоростным вентилятором. Встроенный стабилизатор воздушного потока, который уравнивает скорость и объем проходящего воздуха, позволяет значительно снизить уровень шума.

6 скоростей подачи воздуха

- Высокая
- Выше средней
- Средняя
- Ниже средней
- Низкая
- Тихая



Совместимые пульты управления:
UTY-RNRYZ2 / UTY-RLRY / UTY-RSRY / UTY-RHRY / UTY-DCGY / UTY-DTGYZ1

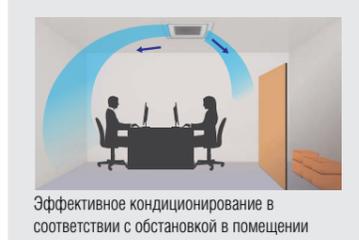
Индивидуальное управление жалюзи

Регулировка положения каждой створки жалюзи с пульта управления для создания индивидуального микроклимата в разных зонах одного помещения. Отключение одной и более жалюзи не влияет на работу тех, которые остались включенными.

Совместимые пульты управления: UTY-RNRYZ2, UTY-DTGYZ1.
Программное обеспечение: UTY-APGXZ1, UTY-ALGXZ1.



Комфортное кондиционирование за счет управления направлением выдува воздуха при помощи жалюзи



Эффективное кондиционирование в соответствии с обстановкой в помещении

Аксессуары

- Приемник сигнала UTY-LBNXD
- Датчик движения Human Sensor UTY-SHZXC
- Панель декоративная UTG-UKYC-W (белая), UTG-UKYA-B (черная)
- Заглушка для воздухораспределительного отверстия UTY-YDZK
- Прокладка для декоративной панели UTG-BKXA-W
- Панель широкая декоративная UTG-AKXA-W
- Изоляция для работы в условиях повышенной влажности UTZ-KXRA
- Секция подачи воздуха UTZ-VXRA

Наименование модели		AUXM018	AUXM024	AUXM030	AUXK018	AUXK024	AUXK030	AUXK034	AUXK036	AUXK045	AUXK054
Параметры электропитания		GLAH	GLAH	GLAH	GLAH	GLAH	GLAH	GLAH	GLAH	GLAH	GLAH
Производительность	Охлаждение кВт	5,6	7,1	9,0	5,6	7,1	9,0	10,0	11,2	12,5	14,0
	Обогрев кВт	6,3	8,0	10,0	6,3	8,0	10,0	11,2	12,5	14,0	16,0
Потребляемая мощность	Вт	20	25	49	40	40	47	47	61	89	116
Расход воздуха	Высокая м³/ч	1050	1120	1470	1420	1420	1440	1440	1620	1820	2040
	Средне-выс. м³/ч	930	1050	1160	1360	1360	1440	1440	1500	1590	1800
	Средняя м³/ч	900	930	1070	1300	1300	1340	1340	1400	1500	1590
	Средне-низ. м³/ч	870	900	930	1270	1270	1300	1300	1340	1400	1440
	Низкая м³/ч	810	870	900	1200	1200	1280	1280	1280	1300	1300
	Тихая м³/ч	780	780	780	1150	1150	1150	1150	1150	1150	1150
Уровень шума	Высокая дБ(A)	33	35	40	38	38	39	39	41	44	47
	Средне-выс. дБ(A)	32	33	36	37	37	38	38	40	42	45
	Средняя дБ(A)	31	32	34	36	36	37	37	38	40	42
	Средне-низ. дБ(A)	30	31	32	35	35	36	36	37	38	39
	Низкая дБ(A)	29	30	31	34	34	35	35	36	36	36
	Тихая дБ(A)	28	28	28	33	33	33	33	33	33	33
Габаритные размеры (В×Ш×Г)	мм	246×840×840					288×840×840				
Вес	кг	24,0	24,5	24,5	26,5	26,5	29,5	29,5	29,5	29,5	29,5
	Жидкость мм	Ø6,35		Ø9,52		Ø6,35		Ø9,52			
Диаметр соединительных труб	Газ мм	Ø9,52		Ø15,88		Ø12,70		Ø15,88			
	Дренаж мм	Ø25 (внутр.); Ø32 (наруж.)					Ø25 (внутр.); Ø32 (наруж.)				
Панель декоративная (опция) стр. 64	Наименование модели	UTG-UKYC-W / UTG-UKYA-B					UTG-UKYC-W / UTG-UKYA-B				
	Габариты (В×Ш×Г) мм	53×950×950					53×950×950				
Пульт управления (опция)	Вес кг	6,0					6,0				
	Аксессуары (опция)						стр. 68 стр. 64–67				

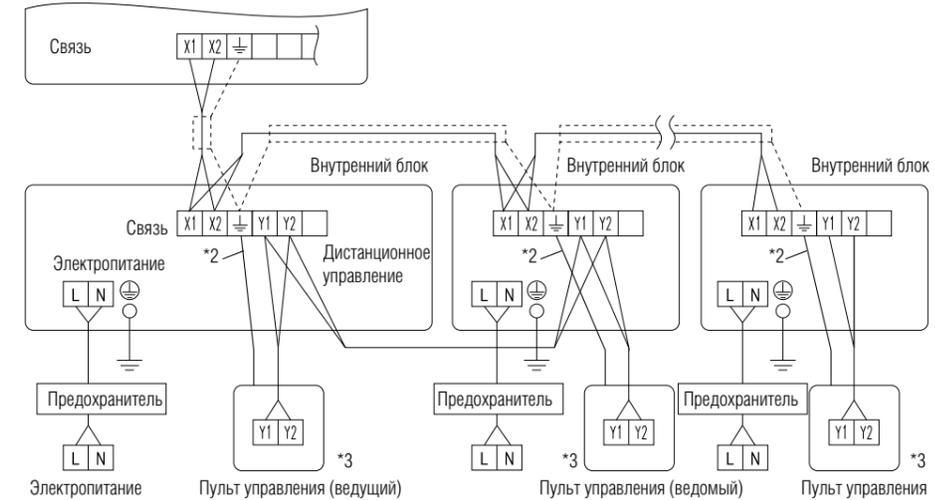
Примечание

Характеристики приводятся для следующих условий.

- Охлаждение: температура в помещении +27 °С; температура наружного воздуха +35 °С.
- Обогрев: температура в помещении +20 °С; температура наружного воздуха +7 °С.
- Максимальная длина трубной линии: 7,5 м; перепад высот между наружным и внутренним блоками 0 м.
- Напряжение: 230 В.
- При подключении блоков AUXK036GLAH, AUXK045GLAH и AUXK054GLAH ко всем сериям, кроме серии J-III, для линии газа используется диаметр Ø12,70.

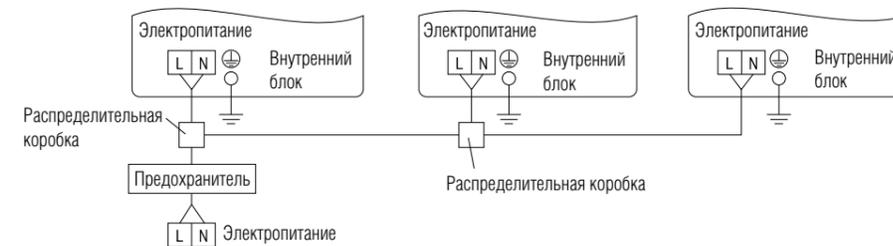
Схема электрических соединений

Наружный блок или блок-распределитель¹



- ¹ При подключении к системе с регенерацией тепла смотрите руководство по установке блока-распределителя.
- ² Заземлите пульт дистанционного управления, если в нем имеется кабель заземления.
- ³ Пульт ДУ 3-жильного типа не используется.

Вариант схемы электропитания



	Рекомендуемое сечение проводника кабеля, мм² (*)	Автомат токовой защиты, А (*)	Ток отсечки УЗО (*)	Примечание
Кабель питания	2,5	20	30 мА, 0,1 сек	1 фаза, 230 В, 50 Гц 2 проводника + заземление
Кабель связи	0,33			Кабель, совместимый с LonWorks, вариант: «22AWG»

(*) Сечение проводников кабеля и автомат защиты могут быть изменены согласно требованиям региональных стандартов.

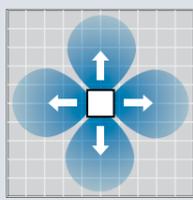
Блоки внутренние AUXA(D)...GALH

Модели AUXA18GALH, AUXA24GALH и AUXA34GALH с увеличенными характеристиками по циркуляции воздуха созданы специально для помещений с высокими потолками (до 3,6 м для AUXA18GALH и AUXA24GALH и до 4,2 м для AUXA34GALH).



Жалюзи новой конструкции

Конструкция жалюзи оставляет зазор между потоком воздуха и поверхностью потолка, что способствует увеличению дальности воздушной струи.



Вид сверху



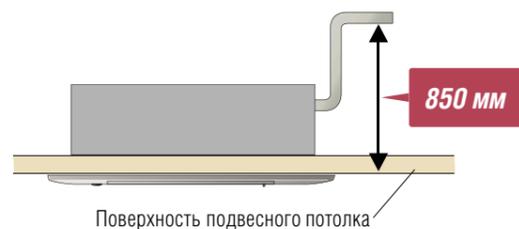
Широкая подача воздуха обеспечивает равномерную температуру потока

Подвесные болты можно регулировать даже после монтажа



Можно быстро отрегулировать, отсоединив угол панели

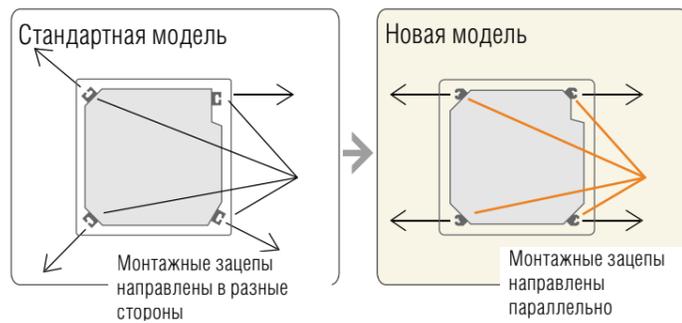
Высокий подъем конденсата



Аксессуары

- Приемник сигнала UTY-LRHYB1
- Панель декоративная UTG-UGYA-W
- Заглушка для воздухораспределительного отверстия UTY-YDZK
- Прокладка для декоративной панели UTG-BKXA-W
- Панель широкая декоративная UTG-AKXA-W
- Изоляция для работы в условиях повышенной влажности UTZ-KXGA
- Секция подачи воздуха UTZ-VXRA

Параллельно направленные монтажные зацепы

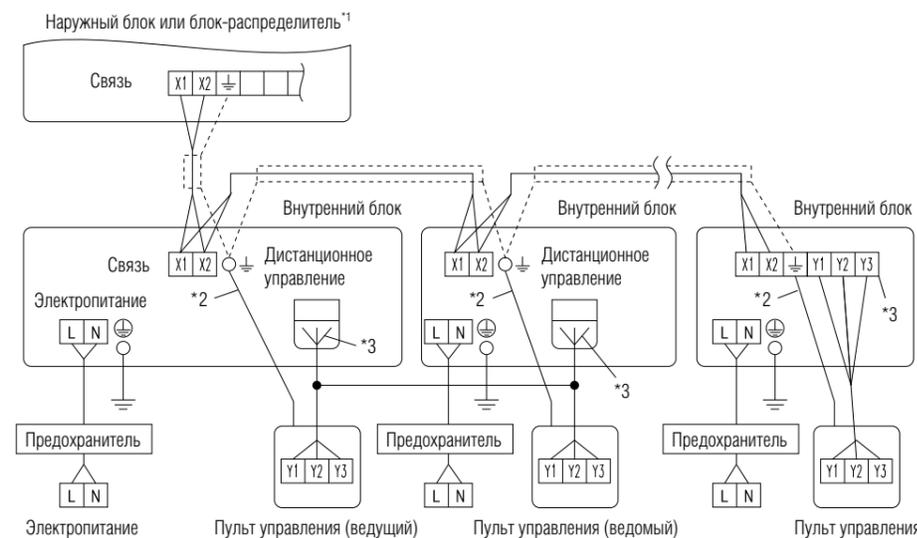


Блок внутренний		AUXA18GALH	AUXD18GALH	AUXA24GALH	AUXD24GALH	AUXA30GALH	AUXA34GALH	AUXA36GALH	AUXA45GALH	AUXA54GALH	
Параметры электропитания		ф./В/Гц		1 / 230 / 50							
Производительность	Охлаждение	кВт	5,6	5,6	7,1	7,1	9,0	10,0	11,2	12,5	14,0
	Обогрев	кВт	6,3	6,3	8,0	8,0	10,0	11,2	12,5	14,0	16,0
Потребляемая мощность		Вт	51	39	51	46	59	77	80	99	119
Расход воздуха	Высокая	м³/ч	1420	1150	1420	1280	1600	1750	1800	1900	2000
	Средняя	м³/ч	1230	940	1230	1040	1300	1300	1300	1370	1370
	Низкая	м³/ч	1100	870	1100	870	1100	1100	1100	1100	1100
Уровень шума	Высокая	дБ(A)	40	36	40	38	40	43	44	46	47
	Средняя	дБ(A)	36	30	36	33	38	38	38	39	39
	Низкая	дБ(A)	33	29	33	29	33	33	33	33	33
Габаритные размеры (В×Ш×Г)		мм	288×840×840	246×840×840	288×840×840	246×840×840	288×840×840				
Вес		кг	27	22	27	22	27				
	Жидкость	мм	Ø9,52								
	Газ	мм	Ø15,88								
Диаметр соединительных труб	Дренаж	мм	Ø25 (внутр.); Ø32 (наруж.)								
	Наименование модели	UTG-UGYA-W									
Панель декоративная (опция) стр. 64	Габариты (В×Ш×Г)	мм	50×950×950								
	Вес	кг	5,5								
Пульт управления (опция)		стр. 68									
Аксессуары (опция)		стр. 64–67									

Примечание

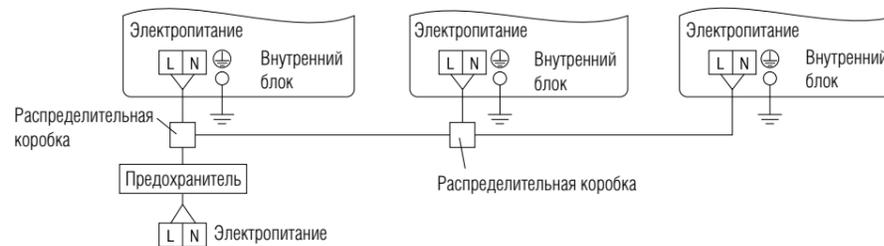
- Характеристики приводятся для следующих условий.
- Охлаждение: температура в помещении +27 °С; температура наружного воздуха +35 °С.
 - Обогрев: температура в помещении +20 °С; температура наружного воздуха +7 °С.
 - Максимальная длина трубной линии: 7,5 м; перепад высот между наружным и внутренним блоками 0 м.
 - Напряжение: 230 В.

Схема электрических соединений



- *1 При подключении к системе с регенерацией тепла смотрите руководство по установке блока-распределителя.
*2 Заземлите пульт дистанционного управления, если в нем имеется кабель заземления.
*3 При соединении с пультом ДУ двухжильного типа клемма Y3 не используется.

Вариант схемы электропитания



	Рекомендуемое сечение проводника кабеля, мм² (*)	Автомат токовой защиты, А (*)	Ток отсечки УЗО (*)	Примечание
Кабель питания	2,5	20	30 мА, 0,1 сек	1 фаза, 230 В, 50 Гц 2 проводника + заземление
Кабель связи	0,33			Кабель, совместимый с LonWorks, вариант: «22AWG»

(*) Сечение проводников кабеля и автомат защиты могут быть изменены согласно требованиям региональных стандартов.

Блоки внутренние
ARXK...GCLH

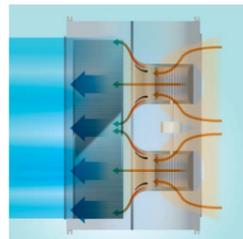
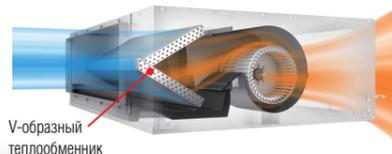


Оптимальный поток воздуха и низкий уровень шума

Низкий уровень шума обеспечивается за счет стабилизатора воздушного потока, который уравнивает скорость и объем воздуха, проходящего через теплообменник. Сочетание V-образного теплообменника и производительного двигателя вентилятора постоянного тока дает высокую эффективность, несмотря на небольшие размеры.

Высокоэффективный двигатель
вентилятора постоянного тока.
Низкое энергопотребление

Стабилизатор воздуха



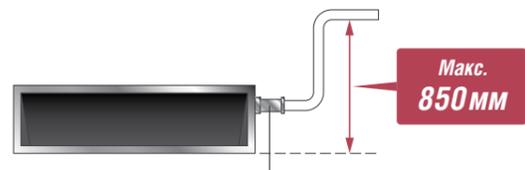
Жалюзи регулируемые (аксессуар)

Регулируемые жалюзи обеспечат равномерное распределение воздушного потока, а лаконичный дизайн дополнит любой интерьер.



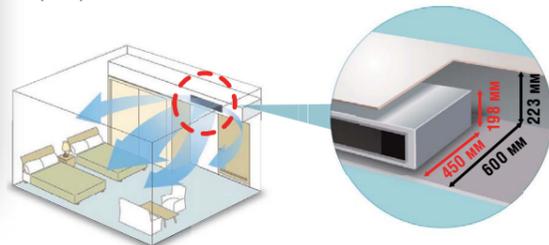
Помпа дренажная

Наличие дренажной помпы, входящей в стандартную комплектацию, обеспечивает гибкость монтажа.



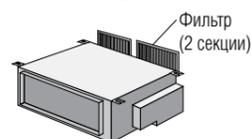
Установочное пространство

Уменьшенный корпус внутреннего блока позволяет производить установку в условиях минимального свободного пространства.

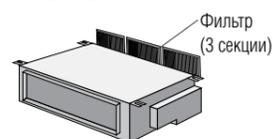


Фильтры (входят в стандартную комплектацию)

ARXK07...18GCLH



ARXK24GCLH



Аксессуары

- Приемник сигнала UTB-YWC
- Датчик выносной UTY-XSZX
- Жалюзи регулируемые UTD-GXTA-W (для ARXK04/07/09/12/14GCLH), UTD-GXTB-W (для ARXK18GCLH), UTD-GXTC-W (для ARXK24GCLH)

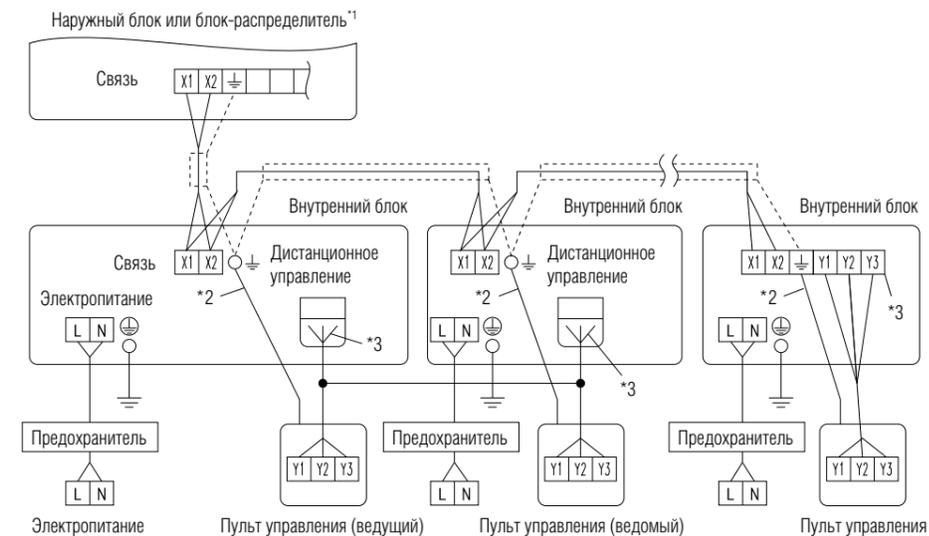
Блок внутренний		ARXK04GCLH	ARXK07GCLH	ARXK09GCLH	ARXK12GCLH	ARXK14GCLH	ARXK18GCLH	ARXK24GCLH	
Параметры электропитания		Ф./В/Гц		1 / 230 / 50					
Производительность	Охлаждение	кВт	1,1	2,2	2,8	3,6	4,5	5,6	7,1
	Обогрев	кВт	1,3	2,8	3,2	4,0	5,0	6,3	8,0
Потребляемая мощность		Вт	26	28	28	35	66	73	80
Расход воздуха	Высокая	м³/ч	460	460	460	550	760	930	1160
	Выше средней	м³/ч	440	440	440	520	660	840	1060
	Средняя	м³/ч	420	420	420	480	560	740	960
	Ниже средней	м³/ч	400	400	400	450	490	640	860
	Низкая	м³/ч	370	370	370	410	410	540	750
	Тихая	м³/ч	340	340	340	340	340	470	610
Диапазон статического давления		Па	0-30	0-30	0-30	0-30	0-50	0-50	0-50
Рабочее статическое давление		Па	10	10	10	10	15	15	15
Уровень шума	Высокая	дБ(А)	25	26	26	29	34	33	32
	Выше средней	дБ(А)	24	25	25	27	31	30	30
	Средняя	дБ(А)	23	24	24	26	28	28	28
	Ниже средней	дБ(А)	22	23	23	25	26	26	27
	Низкая	дБ(А)	21	22	22	24	24	24	25
	Тихая	дБ(А)	20	21	21	22	22	22	22
Габаритные размеры (В×Ш×Г)		мм	198×700×450			198×900×450		198×1100×450	
Вес		кг	14,5	15,5	16		19	22,5	
Диаметр соединительных труб	Жидкость	мм	Ø6,35	Ø6,35		Ø9,52		Ø9,52	
	Газ	мм	Ø9,52	Ø12,7		Ø15,88		Ø15,88	
	Дренаж	мм	Ø25 (внутр.); Ø32 (наруж.)						
Пульт управления (опция)									стр. 68
Аксессуары (опция)									стр. 64-67

Примечание

Характеристики приводятся для следующих условий.

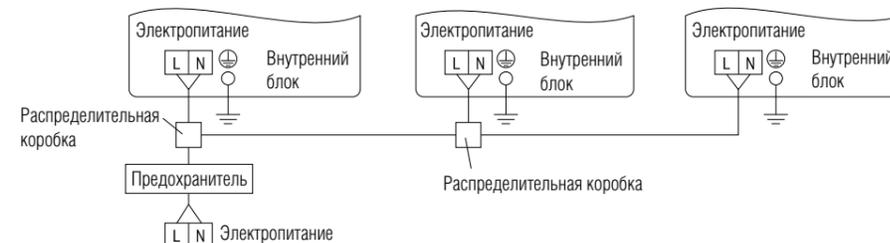
- Охлаждение: температура в помещении +27 °С; температура наружного воздуха +35 °С.
- Обогрев: температура в помещении +20 °С; температура наружного воздуха +7 °С.
- Максимальная длина трубной линии: 7,5 м; перепад высот между наружным и внутренним блоками 0 м.
- Напряжение: 230 В.

Схема электрических соединений



- *1 При подключении к системе с регенерацией тепла смотрите руководство по установке блока-распределителя.
- *2 Заземлите пульт дистанционного управления, если в нем имеется кабель заземления.
- *3 При соединении с пультом ДУ двухжильного типа клемма Y3 не используется.

Вариант схемы электропитания



	Рекомендуемое сечение проводника кабеля, мм² (*)	Автомат токовой защиты, А (*)	Ток отсечки УЗО (*)	Примечание
Кабель питания	2,5	20	30 мА, 0,1 сек	1 фаза, 230 В, 50 Гц 2 проводника + заземление
Кабель связи	0,33			Кабель, совместимый с LonWorks, вариант: «22AWG»

(*) Сечение проводников кабеля и автомат защиты могут быть изменены согласно требованиям региональных стандартов.

Блоки внутренние
ARXD...GALH

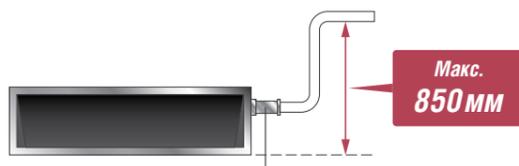


Широкий диапазон рабочего статического давления

Привод вентилятора (постоянного тока) позволяет варьировать статическое давление в диапазоне от 0 до 90 Па. Пользователь может выбирать статическое давление с пульта управления.

Помпа дренажная

Наличие дренажной помпы, входящей в стандартную комплектацию, обеспечивает вариативность монтажа.



Дренажная помпа входит в стандартную комплектацию.

Компактный корпус

Узкий корпус позволяет устанавливать модель в малом подпотолочном пространстве.



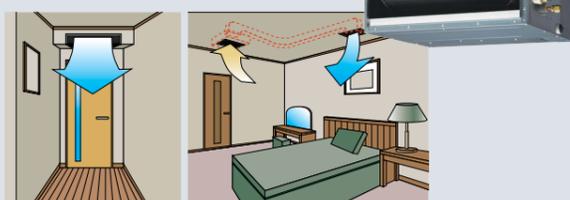
Жалюзи регулируемые (аксессуар)

Регулируемые жалюзи обеспечат равномерное распределение воздушного потока, а лаконичный дизайн дополнит любой интерьер.



Различные варианты монтажа

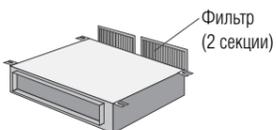
Встроенный запотолочный



Встроенный настенный



Фильтр (входит в стандартную комплектацию)



Аксессуары

- Приемник сигнала UTB-YWC
- Датчик выносной UTY-XSZX
- Жалюзи регулируемые UTD-GXTA-W (для ARXD04/07/09/12/14GALH), UTD-GXTB-W (для ARXD18GALH), UTD-GXTC-W (для ARXD24GALH)

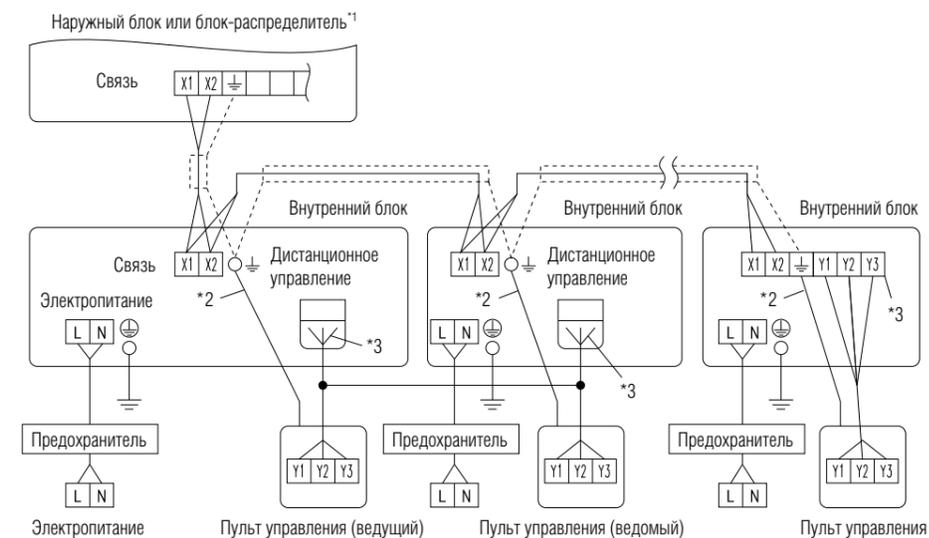
Блок внутренний		ARXD04GALH	ARXD07GALH	ARXD09GALH	ARXD12GALH	ARXD14GALH	ARXD18GALH	ARXD24GALH	
Параметры электропитания		ф./В/Гц 1 / 230 / 50							
Производительность	Охлаждение	кВт	1,1	2,2	2,8	3,6	4,5	5,6	7,1
	Обогрев	кВт	1,3	2,8	3,2	4,0	5,0	6,3	8,0
Потребляемая мощность		Вт	40	44	50	54	92	83	122
Расход воздуха	Высокая	м³/ч	510	550	600	600	800	940	1,330
	Средняя	м³/ч	470	490	550	510	710	840	1,240
	Низкая	м³/ч	440	440	480	450	610	750	1,100
Диапазон статического давления		Па	0-90	0-90	0-90	0-90	0-90	0-90	0-50
Рабочее статическое давление		Па	25	25	25	25	25	25	25
Уровень шума	Высокая	дБ(А)	26	28	29	30	34	34	35
	Средняя	дБ(А)	25	25	26	27	32	32	32
	Низкая	дБ(А)	22	22	24	24	28	28	29
Габаритные размеры (В×Ш×Г)		мм	198×700×620				198×900×620		198×1100×620
Вес		кг	17			18		22	26
Диаметр соединительных труб	Жидкость	мм	Ø6,35				Ø9,52		
	Газ	мм	Ø12,70				Ø15,88		
	Дренаж	мм	Ø25 (внутр.); Ø32 (наруж.)						
Пульт управления (опция)									стр. 68
Аксессуары (опция)									стр. 64-67

Примечание

Характеристики приводятся для следующих условий.

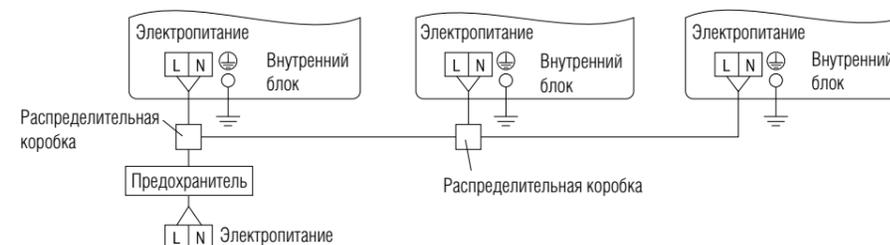
- Охлаждение: температура в помещении +27 °С; температура наружного воздуха +35 °С.
- Обогрев: температура в помещении +20 °С; температура наружного воздуха +7 °С.
- Максимальная длина трубной линии: 7,5 м; перепад высот между наружным и внутренним блоками 0 м.
- Напряжение: 230 В.

Схема электрических соединений



- *1 При подключении к системе с регенерацией тепла смотрите руководство по установке блока-распределителя.
- *2 Заземлите пульт дистанционного управления, если в нем имеется кабель заземления.
- *3 При соединении с пультом ДУ двухжильного типа клемма Y3 не используется.

Вариант схемы электропитания



	Рекомендуемое сечение проводника кабеля, мм² (*)	Автомат токовой защиты, А (*)	Ток отсечки УЗО (*)	Примечание
Кабель питания	2,5	20	30 мА, 0,1 сек	1 фаза, 230 В, 50 Гц 2 проводника + заземление
Кабель связи	0,33			Кабель, совместимый с LonWorks, вариант: «22AWG»

(*) Сечение проводников кабеля и автомат защиты могут быть изменены согласно требованиям региональных стандартов.

Блоки внутренние
ARXA...GBLH



Низкое энергопотребление инверторного мотора вентилятора. Модельный ряд тихих агрегатов, характеристики которых сочетают в себе высокую мощность и широкий диапазон значений статического давления.

Регулируемое статическое давление

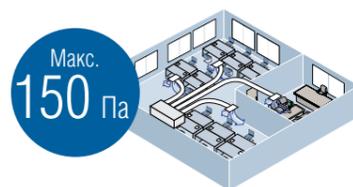
Среднее статическое давление

Идеальное решение для гостиничных номеров и спальных комнат, а также для помещений с ограниченным свободным пространством для монтажа. Низкий уровень шума позволяет обеспечить акустический комфорт в помещении. Статическое давление регулируется с пульта управления.



Высокое статическое давление

Мощный напор не ограничивает выбор места для монтажа. Высокопроизводительный электродвигатель эффективно работает при различных режимах статического давления. Для больших помещений возможна гибкая разводка воздуховодов.



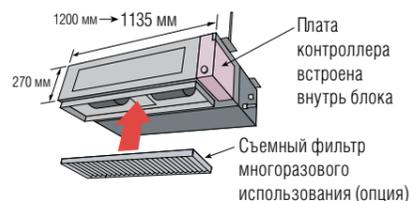
Удобство обслуживания

Разделение нижней панели на два элемента (лицевой и тыльной) значительно улучшило конструкцию блока. Кожух вентилятора тоже разборный: он состоит из верхней и нижней части. Для технического обслуживания и демонтажа электродвигателя или вентилятора требуется лишь отсоединить тыльную панель и нижнюю часть корпуса с шасси.



Экономия свободного пространства

При подпотолочном размещении конструкция блока позволяет осуществлять монтаж в свободном пространстве высотой вплоть до 270 мм. Размещение платы контроллера внутри блока позволяет максимально эффективно использовать свободное пространство.



Аксессуары

- Датчик выносной UTY-XSZX
- Фильтр с длительным сроком службы UTD-LF25NA
- Фланец прямоугольного воздуховода UTD-SF045T
- Фланец круглого воздуховода UTD-RF204
- Приемник сигнала UTB-YWC
- Помпа дренажная UTZ-PX1NBA

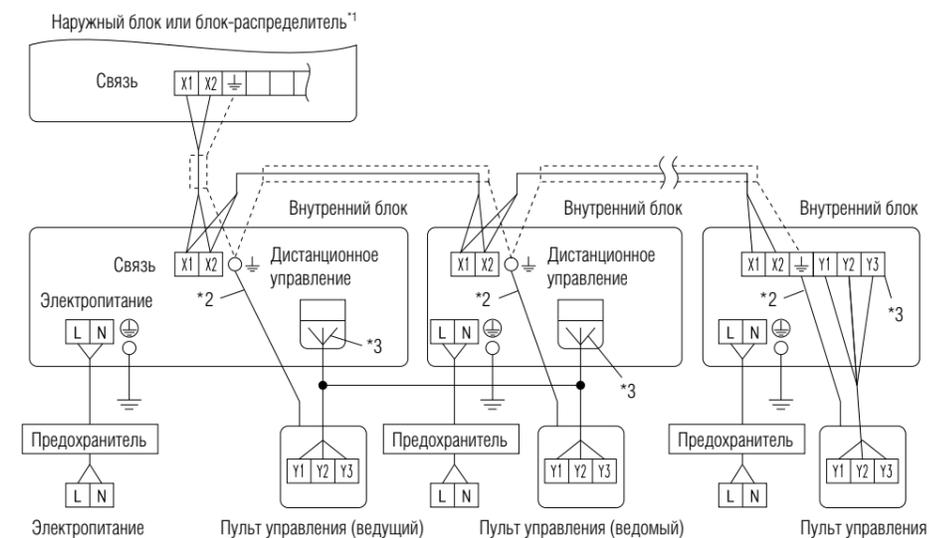
Блок внутренний		ARXA24GBLH	ARXA30GBLH	ARXA36GBLH	ARXA45GBLH	
Параметры электропитания		ф./В/Гц	1 / 230 / 50			
Производительность	Охлаждение	кВт	7,1	9,0	11,2	12,5
	Обогрев	кВт	8,0	10,0	12,5	14,0
Потребляемая мощность		Вт	94	108	194	240
Расход воздуха	Высокая	м³/ч	1280	1410	1840	1970
	Средняя	м³/ч	990	1280	1600	1860
	Низкая	м³/ч	840	1150	1470	1640
Диапазон статического давления		Па	0–150	0–150	0–150	0–150
Рабочее статическое давление		Па	40	50	50	60
Уровень шума	Высокая	дБ(А)	31	34	37	41
	Средняя	дБ(А)	27	32	35	38
	Низкая	дБ(А)	23	29	33	36
Габаритные размеры (В×Ш×Г)		мм	270×1135×700			
Вес		кг	36	40		
Диаметр соединительных труб	Жидкость	мм	Ø9,52			
	Газ	мм	Ø15,88		Ø19,05	
	Дренаж	мм	Ø25 (внутр.); Ø32 (наруж.)			
Пульт управления (опция)			стр. 68			
Аксессуары (опция)			стр. 64–67			

Примечание

Характеристики приводятся для следующих условий.

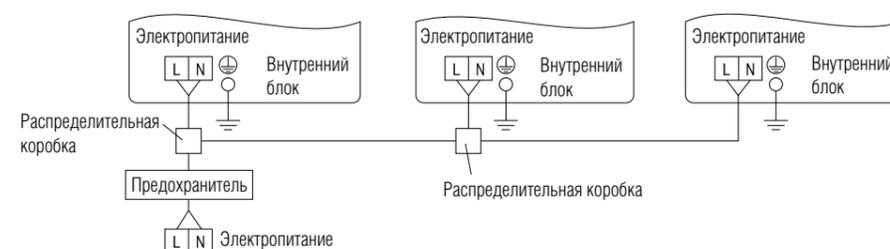
- Охлаждение: температура в помещении +27 °С; температура наружного воздуха +35 °С.
- Обогрев: температура в помещении +20 °С; температура наружного воздуха +7 °С.
- Максимальная длина трубной линии: 7,5 м; перепад высот между наружным и внутренним блоками 0 м.
- Напряжение: 230 В.

Схема электрических соединений



- *1 При подключении к системе с регенерацией тепла смотрите руководство по установке блока-распределителя.
- *2 Заземлите пульт дистанционного управления, если в нем имеется кабель заземления.
- *3 При соединении с пультом ДУ двухжильного типа клемма Y3 не используется.

Вариант схемы электропитания



	Рекомендуемое сечение проводника кабеля, мм² (*)	Автомат токовой защиты, А (*)	Ток отсечки УЗО (*)	Примечание
Кабель питания	2,5	20	30 мА, 0,1 сек	1 фаза, 230 В, 50 Гц 2 проводника + заземление
Кабель связи	0,33			Кабель, совместимый с LonWorks, вариант: «22AWG»

(*) Сечение проводников кабеля и автомат защиты могут быть изменены согласно требованиям региональных стандартов.

Блоки внутренние ARXC...GB(A)TH

Высоконапорные каналные блоки Fujitsu обрабатывают большие объемы воздуха под высоким давлением и при этом остаются самыми тихими в своем классе!
Модели ARXC36GBTH, ARXC72GBTH и ARXC90GBTH оснащаются вентиляторами с DC-моторами. Существенно понижено энергопотребление и увеличена эффективность.



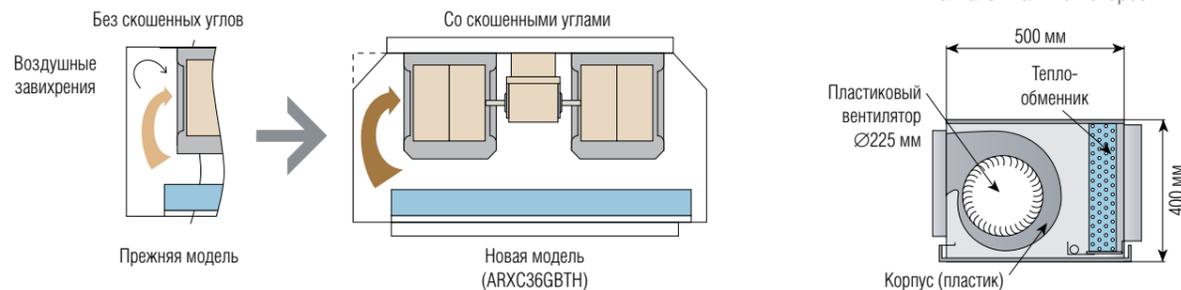
Тихая работа

Модели: ARXC36GBTH / ARXC45GATH / ARXC60GATH

Благодаря скошенным углам лицевой панели внутреннего блока и специальному кожуху вентилятора была значительно снижена турбулентность воздушного потока внутри кондиционера. Применение пластиковой крыльчатки и корпуса вентилятора позволило оптимизировать воздушный поток.

Модель: ARXC36GBTH

Благодаря пластиковому вентилятору уровень шума составляет 45 дБ(А) при работе на максимальной скорости

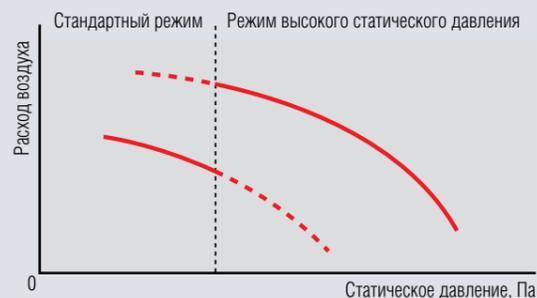


Выбор статического давления

Модели: ARXC72GBTH / ARXC90GBTH

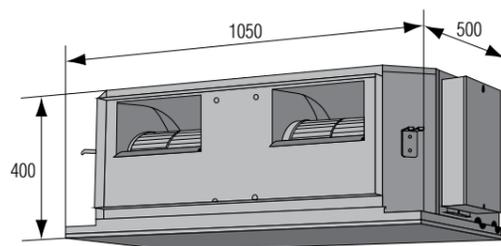
В самых мощных блоках на 22,4 и 25 кВт статическое давление изменяется с помощью пульта ДУ от 0 до 300 Па.

График работы для модели ARXC72GBTH



Применение однофазного электродвигателя позволяет выбрать одну из трех скоростей вентилятора.

Простой монтаж



ARXC36GBTH: 43 кг

Внутренний блок изготовлен из облегченных материалов и имеет компактный корпус.

Аксессуары

- Фильтр с длительным сроком службы UTD-LF60KA (для моделей ARXC36/45/60)
- Приемник сигнала UTB-YWC
- Датчик выносной UTY-XSZX

Блок внутренний			ARXC36GBTH	ARXC45GATH	ARXC60GATH*	ARXC72GBTH*	ARXC90GBTH*	ARXC96GATH*
Параметры электропитания		ф./В/Гц	1 / 230 / 50					
Производительность	Охлаждение	кВт	11,2	12,5	18,0	22,4	25,0	28,0
	Обогрев	кВт	12,5	14,0	20,0	25,0	28,0	31,5
Потребляемая мощность		Вт	207	715	730	681	819	838
Расход воздуха	Высокая	м³/ч	1990	3500	3500	3900	4300	4850
	Средняя	м³/ч	1680	3000	3000	3300	4000	4250
	Низкая	м³/ч	1330	2460	2460	3000	3500	3600
Диапазон статического давления		Па	0-200	100-250	100-250	0-300	0-300	0-300
Рабочее статическое давление		Па	100	100	100	150	150	150
Уровень шума	Высокая	дБ(А)	42	49	49	47	48	48
	Средняя	дБ(А)	36	45	45	43	46	45
	Низкая	дБ(А)	32	42	42	40	44	42
Габаритные размеры (В×Ш×Г)		мм	400×1050×500			450×1587×700		550×1587×700
Вес		кг	40	46		84		105
Диаметр соединительных труб	Жидкость	мм	Ø9,52			Ø12,70		
	Газ	мм	Ø19,05			Ø22,22		
	Дренаж	мм	Ø25 (внутр.); Ø32 (наруж.)					
Пульт управления (опция)			стр. 68					
Аксессуары (опции)			стр. 64-67					

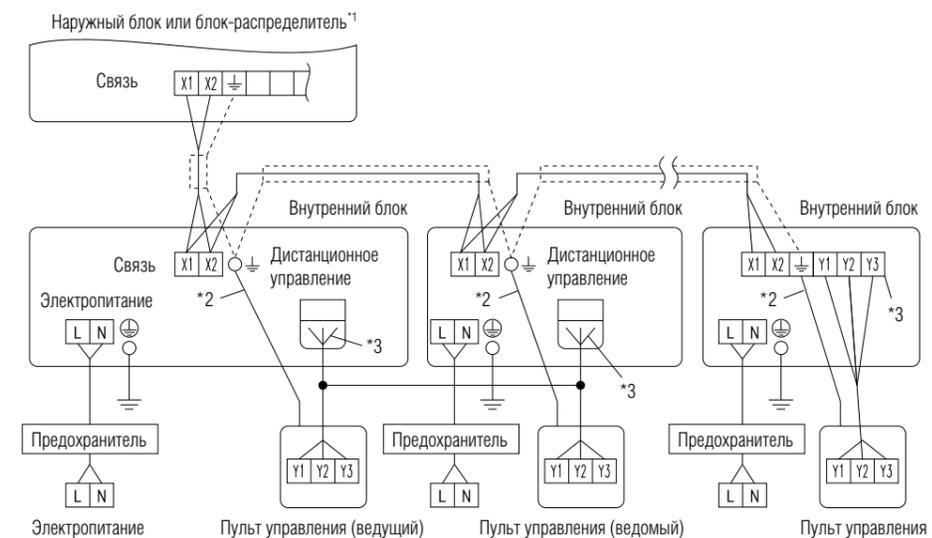
Примечание

Характеристики приводятся для следующих условий.

- Охлаждение: температура в помещении +27 °С; температура наружного воздуха +35 °С.
- Обогрев: температура в помещении +20 °С; температура наружного воздуха +7 °С.
- Максимальная длина трубной линии: 7,5 м; перепад высот между наружным и внутренним блоками 0 м.
- Напряжение: 230 В.

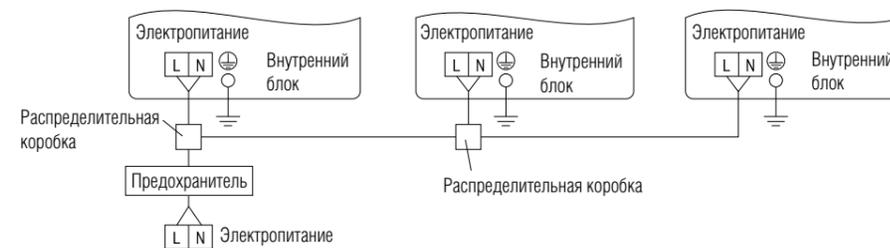
* Блоки ARXC60GATH, ARXC72GBTH, ARXC90GBTH и ARXC96GBTH не могут быть использованы с сериями J-IIS и J-III.

Схема электрических соединений



- *1 При подключении к системе с регенерацией тепла смотрите руководство по установке блока-распределителя.
- *2 Заземлите пульт дистанционного управления, если в нем имеется кабель заземления.
- *3 При соединении с пультом ДУ двухжильного типа клемма Y3 не используется.

Вариант схемы электропитания



	Рекомендуемое сечение проводника кабеля, мм² (*)	Автомат токовой защиты, А (*)	Ток отсечки УЗО (*)	Примечание
Кабель питания	2,5	20	30 мА, 0,1 сек	1 фаза, 230 В, 50 Гц 2 проводника + заземление
Кабель связи	0,33			Кабель, совместимый с LonWorks, вариант: «22AWG»

(*) Сечение проводников кабеля и автомат защиты могут быть изменены согласно требованиям региональных стандартов.

Название	Внешний вид	Модель	Назначение и комплектация	С какими блоками совместимы
Приемник сигнала		UTY-LRHYB1	Применяется для управления кассетными блоками с помощью инфракрасного пульта. Приемник сигнала, устанавливается в декоративную панель блока.	AUXA18-54GALH AUXD18-24GALH
		UTY-LBNXD		AUXK018-054GLAH AUXM018-030GLAH
		UTB-YWC	Применяется для управления канальными блоками с помощью инфракрасного пульта. Приемник сигнала, устанавливается на стене. Стандартная длина соединительного кабеля 5 м, дополнительно можно приобрести кабель длиной 10 м (код для заказа 9707598025)	ARXA24-45GBLH ARXC36-90GA(B)TH ARXD04-24GALH ARXK04-24GCLH
Датчик температуры выносной		UTY-XSZX	Дистанционный температурный датчик внутреннего блока. В основном применяется с канальными блоками, но может использоваться и с внутренними блоками других типов. Помимо самого датчика в комплект входит соединительный кабель длиной 10 м	ARXA24-45GBLH ARXC36-90GA(B)TH ARXD04-24GALH ARXK04-24GCLH
Секция подачи воздуха		UTZ-VXAA	Используется с внутренними блоками кассетного типа для подмеса свежего воздуха в объеме до 10% от максимального расхода воздуха. Комплект включает в себя дополнительный кабель для управления внешним вентилятором	AUXB04-AUXB24GALH
		UTZ-VXRA		AUXD18-24GALH AUXA30-54GALH AUXM018-030GLAH AUXK024-054GLAH
Изоляция для работы в условиях высокой влажности		UTZ-KXRA	Используется с внутренними блоками кассетного типа при работе в условиях высокой влажности	AUXD18-24GALH AUXA30-54GALH AUXM018-030GLAH AUXK024-054GLAH
		UTZ-KXGC		AUXB04-AUXB24GALH
Панель широкая декоративная		UTG-AKXA-W	Используется для увеличения размеров основной декоративной панели внутренних блоков кассетного типа	AUXD18-24GALH AUXA30-54GALH AUXM018-030GLAH AUXK024-054GLAH
Декоративная прокладка между панелью и потолком		UTG-BKXA-W	Используется в случаях, когда высота запотолочного пространства не позволяет полностью скрыть внутренний блок кассетного типа	AUXD18-24GALH AUXA30-54GALH AUXM018-030GLAH AUXK024-054GLAH
Панель декоративная		UTG-UFYC-W	Используется для компактных кассетных внутренних блоков	AUXB04-24GALH
		UTG-UGYA-W		AUXD18-24GALH AUXA18-54GALH
		UTG-UKYC-W		AUXM018-030GLAH AUXK024-054GLAH
		UTG-UKYA-B	Используется для кассетных внутренних блоков	AUXM018-030GLAH AUXK024-054GLAH
Заглушка воздуховыпускного отверстия		UTR-YDZB	Используется с внутренними блоками кассетного типа для глушения одного из направлений потока воздуха. Комплект включает в себя заглушки и дополнительную теплоизоляцию	AUXB04-24GALH
		UTR-YDZK		AUXA18-54GALH AUXD18-24GALH AUXM018-030GLAH AUXK024-054GLAH
Помпа дренажная		UTZ-PX1NBA	Используется для отвода конденсата от средненапорных внутренних блоков канального типа. Высота подъема конденсата до 1000 мм	ARXA24-45GBLH
		UTR-DPB24T	Используется для отвода конденсата от внутренних блоков подпотолочного типа. Высота подъема конденсата до 500 мм от верхней поверхности блока	ABYA30-54GATH
Фильтр с длительным сроком службы		UTD-LF25NA	Комплект фильтров для очистки воздуха. В комплекте 2 фильтра, полностью перекрывающих воздухозаборное отверстие	ARXA24-45GBLH
		UTD-LF60KA		ARXC36-60GA(B)TH
Жалюзи регулируемые		UTD-GXTA-W	Регулирование воздушного потока для узкопрофильных внутренних блоков канального типа. Жалюзи регулируются с пульта управления	ARXK04-14GCLH ARXD04-14GALH
		UTD-GXTB-W		ARXK18GCLH ARXD18GALH
		UTD-GXTC-W		ARXK24GCLH ARXD24GALH

Название	Внешний вид	Модель	Назначение и комплектация	С какими блоками совместимы
Изоляция для частично встраиваемого монтажа		UTR-STA	Используется при частичном монтаже блока в стену	AGYA(E)004-014GCAH
Фланец круглый		UTD-RF204	Используется для подключения круглых воздуховодов к внутренним блокам канального типа и для подмеса свежего воздуха во внутренние блоки подпотолочного типа	ARXA24-45GBLH ABYA30-54GATH
Фланец прямоугольный		UTD-SF045T	Используется для подключения прямоугольных воздуховодов к внутренним блокам канального типа	ARXA24-45GBLH
Клапан электронный расширительный (обязательная опция)		UTR-EV09XB	Регулирование расхода хладагента	ASYE04-09GACH ASYE004-009GTAH AGYE004-009GCAH
		UTR-EV14XB		ASYE12-14GACH ASYE012-014GCAH AGYE012-014GCAH
Фильтры яблочно-катехиновый + ионный дезодорирующий (комплект 1+1 шт.)		9312152018	Очистка воздуха	ASYE07-14GACH ASYA07-14GACH
Комплект разветвителей для наружных блоков		UTP-CX567A	Используются для объединения нескольких наружных блоков V-III в один холодильный контур	AJY144-486LALBH
		UTP-DX567A	Используются для объединения нескольких наружных блоков VR-II в один холодильный контур	AJY144-432GALH
Комплект разветвителей для внутренних блоков		UTP-AX054A	Используется для распределения хладагента в системах J-III, J-III, J-III, V-III	$\Sigma Q_0 < 19,6 \text{ кВт}$
		UTP-AX090A		$\Sigma Q_0 < 28 \text{ кВт}$
Комплект разветвителей для внутренних блоков		UTP-AX180A	Используется для распределения хладагента в системах J-III и V-III	$28,1 \text{ кВт} < \Sigma Q_0 < 56 \text{ кВт}$
		UTR-AX567A	Используется для распределения хладагента в системах V-III	$56,1 \text{ кВт} < \Sigma Q_0$
		UTR-H0906L	Используется для распределения хладагента в системах J-III, J-III, J-III, V-III	до 6 внутренних блоков, $\Sigma Q_0 < 28 \text{ кВт}$
Коллектор		UTR-H1806L	Используется для распределения хладагента в системах J-III и V-III	до 6 внутренних блоков, $28,1 \text{ кВт} < \Sigma Q_0 < 56 \text{ кВт}$
		UTR-H0908L	Используется для распределения хладагента в системах J-III, J-III, J-III, V-III	до 8 внутренних блоков, $\Sigma Q_0 < 28 \text{ кВт}$
		UTR-H1808L	Используется для распределения хладагента в системах J-III и V-III	до 8 внутренних блоков, $28,1 \text{ кВт} < \Sigma Q_0 < 56 \text{ кВт}$

ΣQ_0 — суммарная производительность подключенных внутренних блоков.

Название	Внешний вид	Модель	Назначение и комплектация	С какими блоками совместимы
Комплект разветвителей для внутренних блоков		UTP-BX090A	Используется для распределения хладагента в системах VR-II	$\Sigma Q_0 < 28$ кВт
		UTP-BX180A		$28,1$ кВт $< \Sigma Q_0 < 56$ кВт
		UTP-BX567A		$56,1$ кВт $< \Sigma Q_0$
Коллектор		UTP-J0906A	Используется для распределения хладагента в системах VR-II	до 6 внутренних блоков, $\Sigma Q_0 < 28$ кВт
		UTP-J1806A		до 6 внутренних блоков, $28,1$ кВт $< \Sigma Q_0 < 56$ кВт
		UTP-J0908A		до 8 внутренних блоков, $\Sigma Q_0 < 28$ кВт
		UTP-J1808A		до 8 внутренних блоков, $28,1$ кВт $< \Sigma Q_0 < 56$ кВт

ΣQ_0 — суммарная производительность подключенных внутренних блоков.

Блок-распределитель



Характеристики

Тип	Одинарный			Мульти
	UTP-RX01AH	UTP-RX01BH	UTP-RX01CH	
Параметры электропитания	ф./В/Гц	1 / 230 / 50		
Потребляемая мощность	Вт	17	24	31
Количество веток		1	1	4
Максимальная производительность внутренних блоков (Q)	кВт	$Q \leq 8,0$	$Q \leq 18,0$	$Q \leq 56,0^1$
Максимальная производительность внутренних блоков на одну ветку (Q)	кВт	$Q \leq 8,0$	$Q \leq 18,0$	$Q \leq 18,0$
Максимальное количество подключаемых внутренних блоков на одну ветку		3	8	8
Размеры (В×Ш×Г)	мм	198×298×268		260×658×428

¹ При подключении 2 блоков-распределителей одного типа (8 веток), максимальная производительность подключаемых внутренних блоков составляет 56,0 кВт.

Соединительные кабели, комплекты для подключения внешнего управления

Блоки внутренние		Блоки наружные	
UTY-ZWZXZ7	UTY-ZWZXZD	UTY-ZWZXZ6	
UTY-ZWZXZB	UTY-ZWZXZE	UTY-ZWZXZ9	
UTY-ZWZXZC		UTY-ZWZXZF	
RB-блок	Центральный пульт управления	Центральный пульт управления с сенсорным дисплеем	
UTY-ZWZXZ6	UTY-ZWZXZ7	UTY-ZWZXZA	
UTY-ZWZXZB	UTY-ZWZXZ8		
	UTY-ZWZXZA		

Список функций

	Блок внутренний	Блок наружный	Пульт управления		Блок-распределитель
			Пульт управления центральный	Пульт управления центральный с сенсорным дисплеем	
Входящий сигнал	Включение/выключение	● UTY-XWZXZD ○ UTY-XWZXZB	—	—	—
	Управление сигналами	—	—	● UTY-XWZXZ7 ○ UTY-XWZXZ8	—
	Принудительная остановка наружных блоков	—	● UTY-XWZXZ6	—	—
	Принудительная остановка внутренних блоков	● UTY-XWZXZD ○ UTY-XWZXZB	—	—	—
	Аварийная остановка	● UTY-XWZXZD ○ UTY-XWZXZB	● UTY-XWZXZ6	● UTY-XWZXZ7 ○ UTY-XWZXZ8	—
	Принудительное откл. термостата	● UTY-XWZXZE ○ UTY-XWZXZ7	—	—	—
	Режим низкого уровня шума	—	● UTY-XWZXZ6	—	—
	Приоритет охл. / обогрева	—	● UTY-XWZXZ6 ¹	—	● UTY-XWZXZ6 ○ UTY-XWZXZB
	Сигнал на ограничения пиковой нагрузки	—	● UTY-XWZXZ6	—	—
	Данные потребляемой мощности на счетчик электроэнергии	—	● UTY-XWZXZF	—	—
Выходящий сигнал	Статус работы	● UTY-XWZXZC ○ UTY-XWZXZ6	○ UTY-XWZXZA	○ UTY-XWZXZA	—
	Статус ошибок	● UTY-XWZXZC ○ UTY-XWZXZ6	○ UTY-XWZXZA	○ UTY-XWZXZA	—
	Состояние работы вентилятора	● UTY-XWZXZC	—	—	—
	Сигнал на вкл./выкл. дополнительного нагревателя	● UTY-XWZXZC ²	—	—	—
	Сигнал на вкл./выкл. дополнительного нагревателя	—	● UTY-XWZXZ9	—	—

¹ Для блоков J-IIS, J-III, J-III-L, V-III.

² Для блоков канального типа.

●: Сухой контакт; ○: Подача напряжения.

Тип	Пульт управления проводной	Пульт управления проводной	Пульт управления проводной	Пульт управления проводной упрощенный	Пульт управления проводной упрощенный	Пульт управления инфракрасный	Пульт управления групповой	Пульт управления центральный	Пульт управления с сенсорным дисплеем	Программное обеспечение System Controller Lite	Программное обеспечение System Controller
Внешний вид											
Наименование модели	UTY-RNRYZ2	UTY-RLRY	UTY-RVNYM	UTY-RSRY / UTY-RHRY ¹	UTY-RSNYM	UTY-LNHY	UTY-CGGY	UTY-DCGY	UTY-DTGYZ1	UTY-ALGXZ1	UTY-APGXZ1
Максимальное количество управляемых внутренних блоков	16	16	16	16	16	16	128	100	400	400	1600
Максимальное количество управляемых групп	1	1	1	1	1	1	8	16	400	400	1600
Функции управления системой	Включение/выключение	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	Установка рабочего режима	●	●	●	●/—	●	●	●	●	●	●
	Установка скорости вентилятора	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	Установка температуры в помещении	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	Ограничение диапазона уставок	●	●	●	—	—	—	—	—	—	—
	Режим тестирования	●	●	●	●/—	●	—	—	—	—	—
	Управление горизонтальными жалюзи	●	●	●	—	—	●	—	●	●	●
	Управление вертикальными жалюзи	●	●	●	—	—	●	—	●	●	●
	Индивидуальное управление жалюзи	●	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	Назначение групп	—	—	—	—	—	—	●	●	●	●
	Блокировка операций с пульта ДУ	—	—	—	—	—	—	—	●	●	●
Отображение на дисплее	Защита от обмерзания	●	—	—	—	—	—	●	●	●	●
	Датчик движения Human Sensor	●	—	—	—	—	—	●	●	●	●
	Экономичный режим	●	●	●	—	—	●	—	●	●	●
	Неисправность	●	●	●	●	●	—	●	●	●	●
	Режим оттаивания	●	●	●	●	●	—	—	●	●	●
	Текущее время	●	●	●	—	—	●	●	●	●	●
	День недели	●	●	●	—	—	—	—	—	—	—
	Блокировка пульта ДУ	●	●	●	●	●	—	—	●	●	●
	Охлаждение/обогрев — по приоритету	●	●	—	●	●	—	—	●	●	●
	Индикация адреса	●	●	●	●	●	—	—	●	●	●
	Таймер	Таймер по календарному расписанию	Период работы	Неделя	Неделя	Неделя	—	—	—	Неделя	Неделя
Вкл./выкл. по таймеру		Вкл./выкл. в день	8	4	8	—	—	—	4	20	20
		Вкл./выкл. в неделю	28	28	28	—	—	—	28	140	140
Режим Sleep по таймеру		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Исключение дня из программы таймера		●	●	●	—	—	—	—	●	●	●
Минимальный шаг установок таймера (мин.)	10–30	30	30	—	—	—	5	10	10	10	
Система управления	Отображение состояния устройств	—	—	—	—	—	—	—	●	●	●
	Расчет энергозатрат	—	—	—	—	—	—	—	○	○	●
	Журнал регистрации ошибок	●	●	●	—	—	—	●	—	●	●
	Аварийная остановка	—	—	—	—	—	—	—	— ²	— ²	—
	Уведомление об ошибке электронным письмом	—	—	—	—	—	—	—	—	●	●

¹ Пульт без функции выбора рабочего режима.
² Данная функция задействуется только при помощи внешнего устройства управления.

<p>Пульт управления проводной с сенсорным дисплеем UTY-RNRYZ2</p> <p>стр. 71</p>	<p>Пульт управления проводной UTY-RVNYM UTY-RLRY</p> <p>стр. 71</p>	<p>Пульт управления проводной упрощенный UTY-RSNYM / UTY-RSKY</p> <p>стр. 72</p>
<p>Пульт управления проводной упрощенный с выбором рабочего режима UTY-RSRY</p> <p>стр. 72</p>	<p>без функции выбора рабочего режима UTY-RHRY UTY-RHKY</p> <p>стр. 72</p>	<p>Пульт управления инфракрасный UTY-LNHY</p> <p>стр. 73</p>
<p>Приемник сигнала для канального внутреннего блока UTB-YWC</p> <p>стр. 73</p>	<p>для кассетного внутреннего блока UTY-LRHYB1 UTY-LBHXD</p> <p>стр. 73</p>	<p>Пульт управления групповой UTY-CGGY</p> <p>стр. 74</p>
<p>Пульт управления центральный UTY-DCGY</p> <p>стр. 75</p>	<p>Пульт управления центральный с сенсорным дисплеем UTY-DTGYZ1</p> <p>стр. 76</p>	<p>Программное обеспечение System Controller / System Controller Lite UTY-APGXZ1 / UTY-ALGXZ1</p> <p>стр. 78</p>

Адаптеры и конвертеры

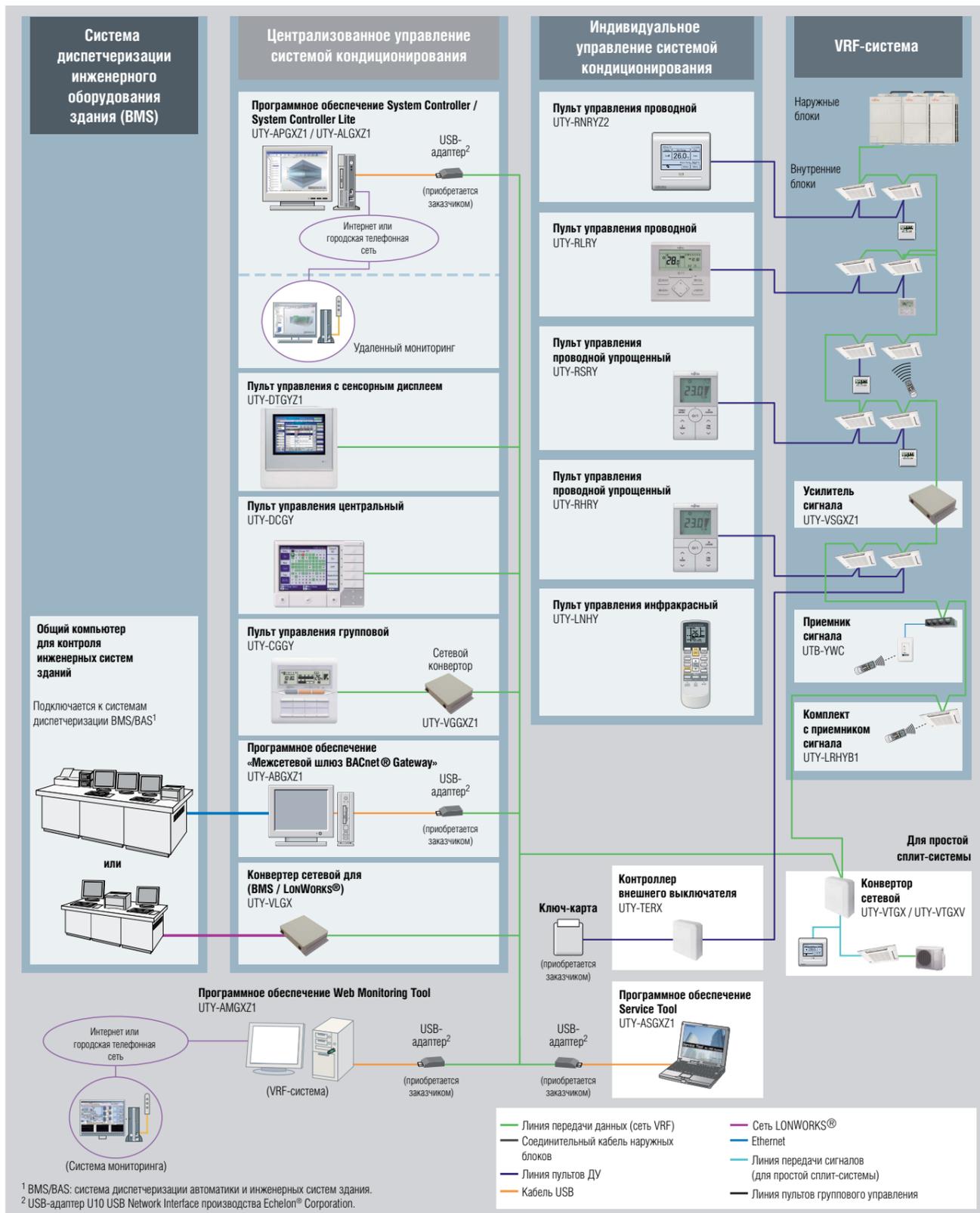
<p>Конвертер сетевой UTY-VGGXZ1</p> <p>стр. 82</p>	<p>UTY-VTGX</p> <p>стр. 83</p>	<p>UTY-VTGVX</p> <p>стр. 83</p>	<p>Wi-Fi контроллер UTY-TFSXZ1 / UTY-TFSXW1</p> <p>стр. 89</p>	<p>FJ-RC-WIFI-1</p> <p>стр. 90</p>
<p>Конвертер сетевой для LONWORKS® UTY-VLGX</p> <p>стр. 84</p>	<p>Конвертер KNX FJ-RC-KNX-1i</p> <p>стр. 86</p>	<p>Усилитель сигнала UTY-VSGXZ1</p> <p>стр. 88</p>		
<p>Контроллер внешнего выключателя UTY-TERX</p> <p>стр. 88</p>	<p>Конвертер Modbus FJ-RC-MBS-1</p> <p>стр. 86</p>	<p>Конвертер Modbus UTY-VMGX</p> <p>стр. 87</p>		

Программное обеспечение

<p>BACnet® Gateway UTY-ABGXZ1</p> <p>стр. 84</p>	<p>Service Tool UTY-ASGXZ1</p> <p>стр. 91</p>	<p>Web Monitoring Tool UTY-AMGXZ1</p> <p>стр. 91</p>
Ключ защиты ПО	Ключ защиты ПО	Ключ защиты ПО

Система управления J-IIIS, J-III, J-III-L, V-III, VR-II

Для построения системы управления имеется широкий выбор компонентов: пульты индивидуального и централизованного управления, а также управление посредством системы диспетчеризации здания (BMS).



Пульты управления проводные
UTY-RNRYZ2
UTY-RVNYM / UTY-RLRY

Макс. кол-во управляемых внутренних блоков
16



- Удобный и понятный интерфейс.
- Управление до 16 внутренними блоками.
- Сенсорный дисплей с подсветкой (UTY-RNRYZ2).
- Отображение комнатной температуры.



Датчик температуры

Отображение температуры воздуха в помещении

Компактный дизайн

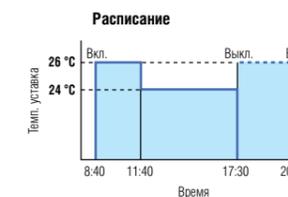


Точное и удобное управление

Температура воздуха в помещении отображается на дисплее пульта благодаря встроенному в него температурному датчику.

Недельный таймер

- 8 уставок времени в день в течение недели (установочные параметры: вкл./выкл., температура, режим, время).



Установка автоматического возврата

Установленная температура автоматически возвращается на предыдущую уставку температуры. Временной диапазон, в котором установленная температура изменится, составляет от 10 до 120 мин.

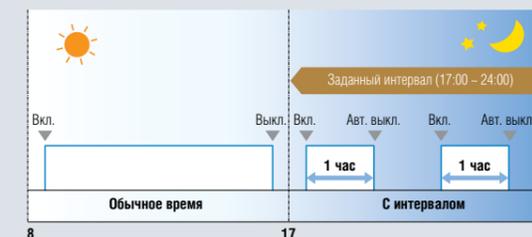
Установка верхнего и нижнего предела температуры.

Диапазон температуры может быть установлен для каждого режима работы (охлаждение / обогрев / авто).

Энергосбережение

Автоматический таймер отключения

- Внутренний блок автоматически отключится по истечении заданного времени.
- Автоматическое отключение можно установить в разное время.
- Время установки: 30–240 минут.

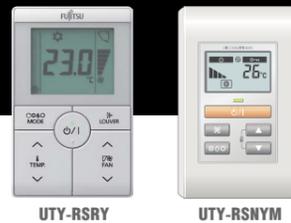


Характеристики

Наименование модели	UTY-RNRYZ2	UTY-RVNYM	UTY-RLRY
Параметры электропитания	12 В пост. т.	12 В пост. т.	12 В пост. т.
Габариты (В×Ш×Г), мм	120×120×20,4	120×120×21,3	120×120×17
Вес, г	220	220	220

Пульт управления проводной упрощенный
UTY-RSRY / UTY-RSNYM / UTY-RSKY
UTY-RHRY / UTY-RHKY (без функции выбора рабочего режима)

Макс. кол-во управляемых внутренних блоков
16



Компактность и базовый набор реализуемых функций.

- Возможность управления 16 внутренними блоками (в едином режиме).
- Идеально подходит для использования на объектах с минимальными требованиями к набору функций, например, в гостиницах и офисах.
- Регулирование положения жалюзи для кассетных и канальных внутренних блоков (для UTY-RS(H)RY).
- Ограничение температурных уставок для режима охлаждения и режима обогрева (для UTY-RS(H)RY).
- Встроенный термодатчик для определения температуры в помещении (для UTY-RS(H)RY).

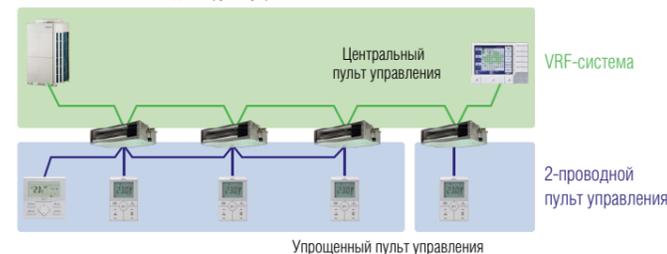
Функции

Модель	UTY-RSRY 2-проводной	UTY-RSNYM, UTY-RSKY 3-проводной	UTY-RHRY 2-проводной	UTY-RHKY 3-проводной
Управление	Вкл./Выкл.	●	●	●
	Выбор рабочего режима	●	●	—
	Регулирование скорости вентилятора	●	●	●
	Установка температуры в помещении	●	●	●
	Управление горизонтальными жалюзи	●	—	●
	Установка ограничения комнатной температуры	●	●	—
Индикация на дисплее	Тестовый запуск	●	—	●
	Температура в помещении	●	—	●
	Ошибка	●	●	●
	Режим оттайки	●	●	●
	Блокировка пульта	●	●	●
	Приоритет охлаждения / обогрева	●	●	●
	Фильтр	●	●	●
	Адрес	●	●	●
	Подсветка	●	●	●

Возможности управления

К одному пульту можно подключить до 16 внутренних блоков.

VRF-система Максимум до 4 пультов управления (2-проводных) в одной группе управления.



Сплит-система Максимум до 2 пультов управления (2-проводных) в одной группе управления.



Характеристики

Наименование модели	UTY-RSRY	UTY-RSNYM	UTY-RSKY	UTY-RHRY	UTY-RHKY
Параметры электропитания			12 В пост. т.		
Входная мощность			Макс. 0,3 Вт		
Габариты (В×Ш×Г), мм			120×75,4×19,4		
Вес, г			120		

Пульт управления инфракрасный
UTY-LNHU

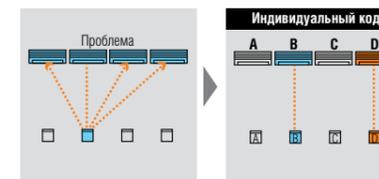
Макс. кол-во управляемых внутренних блоков
16

Кол-во уставок таймера
4



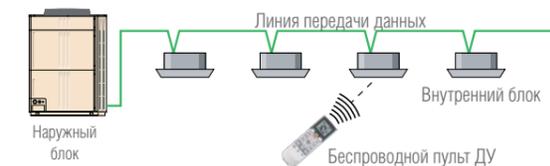
Простота монтажа и эксплуатации

Вы можете закодировать пульт на работу с 4 внутренними блоками индивидуально или пульт будет управлять любыми внутренними блоками.



Адресация системы

При монтаже системы кондиционирования процедуру адресации внутренних блоков можно осуществлять при помощи беспроводного пульта ДУ, что позволяет избежать необходимости устанавливать адреса вручную.



- Управление рядом операций и возможность установить до четырех таймеров суточного программирования.
- Широкий радиус действия сигнала.

Встроенный таймер суточного программирования

Можно выбрать один из 4 режимов таймера:

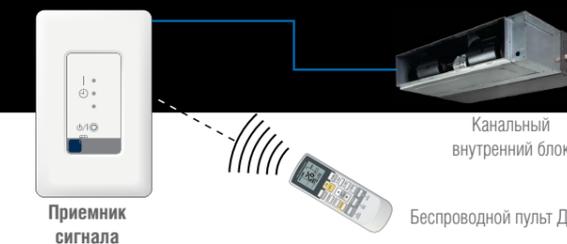
- Включить.
- Выключить.
- Определенная программа.
- Режим Sleep.

Программа таймера: этот режим позволяет запрограммировать один переход из выключенного во включенное состояние (и наоборот) в течение суток.

Режим Sleep: система управления производит автоматическое плавное изменение комнатной температуры во избежание перегрева или переохлаждения в ночное время.

Приемник сигнала
UTB-YWC

Возможность управления основными функциями и выбор одной из 4 программ суточного таймера.



Приемник сигнала кассетный
UTY-LRHV1 / UTY-LBHXD

Управление внутренним блоком кассетного типа при помощи беспроводного пульта ДУ.



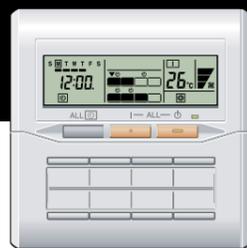
Характеристики

Наименование модели	UTY-LNHU	UTB-YWC	UTY-LRHV1	UTY-LBHXD
Параметры электропитания	1,5 В (R03/LR03/AAA) × 2	5 В пост. т.	5 В пост. т.	
Габариты (В×Ш×Г), мм	170×56×19	145×90×30	193,9×193,9×31,2	
Вес, г	85	150	140	

Пульт управления групповой UTY-CGGY

Макс. кол-во подключаемых пультов группового управления в системе VRF
64

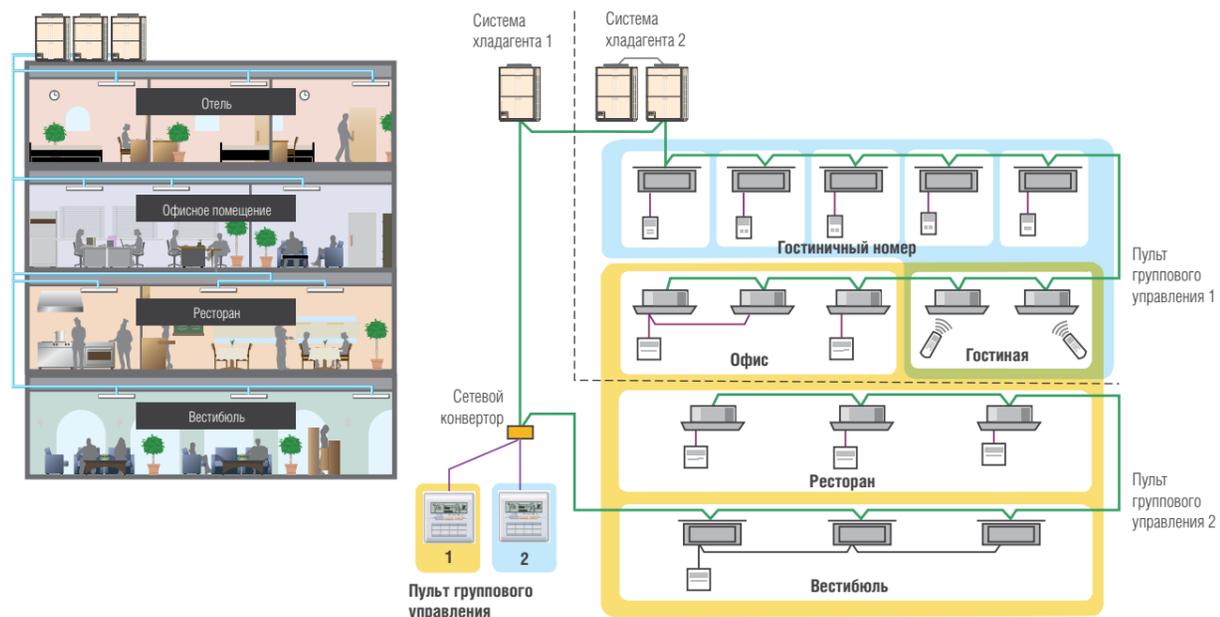
Макс. кол-во управляемых групп
8



Предназначен для управления несколькими внутренними блоками и их группами.

- Максимальное количество управляемых внутренних блоков равняется количеству внутренних блоков, входящих в состав двух холодильных контуров (до 128 блоков).
- Одна VRF-система может включать до 64 пультов группового управления.
- Для подключения пульта группового управления к VRF-системе требуется сетевой конвертер (UTY-VGGXZ1).

Пульт группового управления может контролировать до 8 групп с пультами ДУ



Удобство и компактность

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



Таймер недельного программирования

Таймер недельного программирования является стандартной функцией проводных пультов.

1. Вы можете устанавливать до 4 точек таймера в сутки (вкл./выкл., переключение режима, регулирование температуры).
2. Позволяет задавать индивидуальные параметры для каждого дня недели.

Характеристики

Наименование модели	UTY-CGGY
Параметры электропитания	12 В пост. т.
Габариты (В×Ш×Г), мм	120×120×18
Вес, г	200

Пульт управления центральный UTY-DCGY

Макс. кол-во управляемых внутренних блоков
100

Макс. кол-во управляемых групп
16

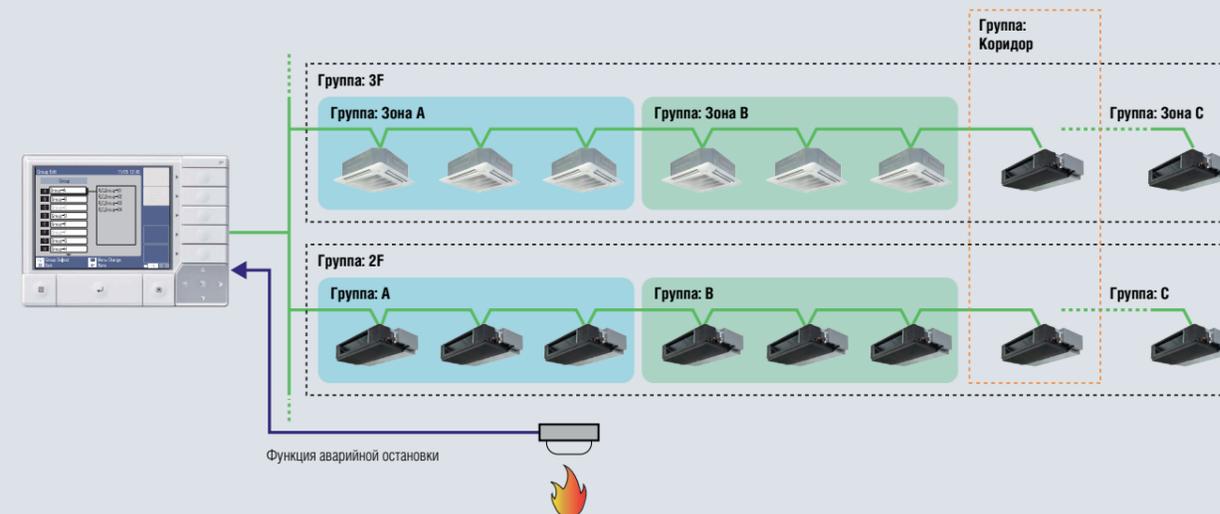


Централизованное управление небольшими и средними зданиями с учетом индивидуальных потребностей.

- Индивидуальное управление и мониторинг до 100 внутренних блоков.
- Цветной 5-дюймовый экран (TFT).
- Удобный русскоязычный интерфейс и понятная схема работы.
- Внешний ввод/вывод.
- Отсоединяемый блок питания.

Общий вид системы

- Позволяет объединять несколько внутренних блоков в группы (максимальное количество управляемых групп — 16).
- Управление с внешнего устройства.



Простота монтажа

- Модуль управления и блок питания могут быть установлены независимо друг от друга.
- Для удобства монтажа пульт управления может встраиваться в поверхность стены либо закрепляться на ней.

Вариант монтажа 1



Вариант монтажа 2



Функции

- Изменение параметров внутренних блоков
- Таймер недельного программирования
- Автоматическая регулировка часов
- Журнал учета неисправностей

Характеристики

Наименование модели	UTY-DCGY	
	Панель управления	Блок питания
Параметры электропитания	5 В пост. т.	1 ф, 100-240 В, 50 Гц
Габариты (В×Ш×Г), мм	120×162×26	99×135×40
Вес, г	308	355

Пульт управления центральный с сенсорным дисплеем UTY-DTGYZ1

Макс. кол-во подключаемых наружных блоков
100

Макс. кол-во управляемых внутренних блоков
400



- 7,5-дюймовый цветной ЖК-дисплей с русскоязычным интерфейсом
- Легкое управление пальцем или стилусом
- Удобный графический интерфейс с пиктограммами
- Управление до 400 внутренними блоками
- Отображение статуса системы в режиме реального времени
- 2 варианта отображения функций (иконки, список)

Управление и мониторинг из любой точки

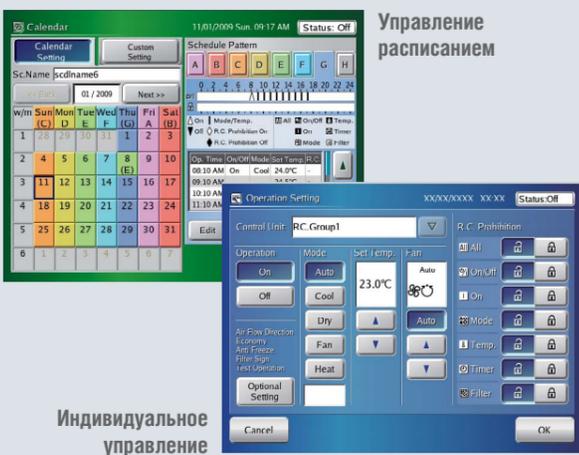
Мониторинг и управление с удаленного компьютера через локальную сеть или Internet (мониторинг, установка режима, история ошибок). Не требует дополнительного приложения для управления с удаленного компьютера, так как для доступа к данному контроллеру используется веб-браузер.

- Доступ пользователя или арендатора к оборудованию с ПК или планшета из любой точки.
- Автоматическая отправка сообщения по электронной почте при возникновении неисправности VRF-системы.

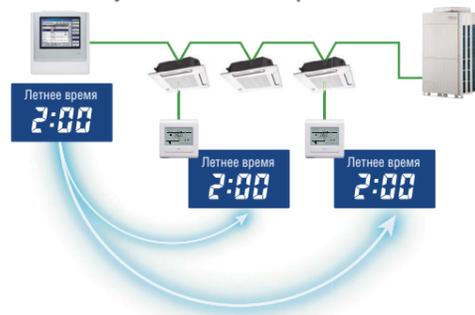


Управление группой

С помощью центрального пульта возможно как индивидуальное управление, так и настройка расписания для нескольких кондиционеров, объединенных в группу.



Автоматическая установка летнего времени



Установка режима снижения уровня шума наружного блока

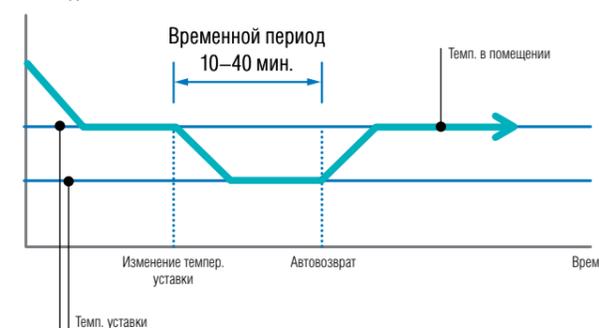


Улучшение функции энергосбережения

Установка автовозврата

Установленная температура автоматически возвращается к предыдущей уставке. Временной диапазон, в котором установленная температура изменится, составляет от 10 до 240 мин.

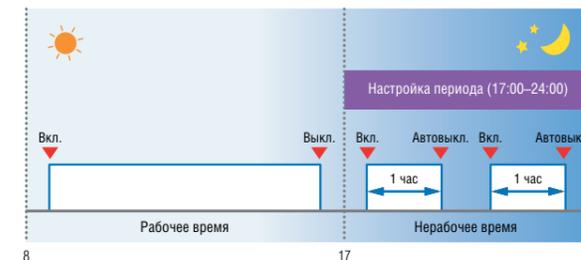
Охлаждение



Широкие возможности по управлению энергосбережением

Таймер автоматического выключения

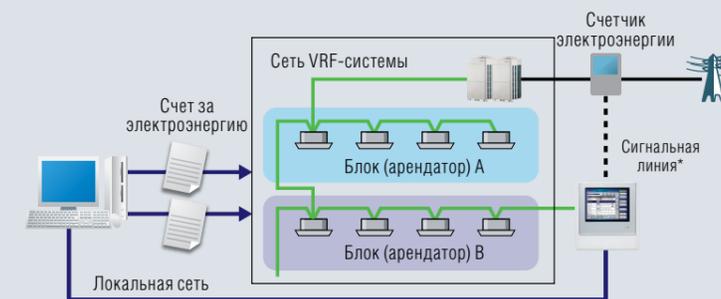
- Внутренний блок автоматически выключается в заданный временной период
- Временной период автовыключения гибко настраивается
- Временной период может составлять от 30 до 240 мин.
- 2 расписания недельного таймера
- Установка автовозврата
- Установка верхнего и нижнего пределов температуры



Учет распределения энергозатрат

Для учета распределения энергозатрат необходимо подключить электрический счетчик либо к центральному пульту управления, либо к наружному блоку. Учет ведется с ПК через локальную сеть. С помощью дополнительного программного обеспечения (UTY-PTGXA) счет может быть выставлен каждому арендатору.

* К пульту UTY-DTGYZ1 можно подключить только один счетчик учета электроэнергии.



Функции

	UTY-DTGYZ1	Мониторинг
Функции управления работой кондиционера		
Вкл./Выкл.	●	●
Выбор рабочего режима	●	●
Регулирование скорости вентилятора	●	●
Установка температуры в помещении	●	●
Установка ограничения температуры в помещении	●	●
Тестовый запуск	●	●
Регулирование жалюзи вверх-вниз	●	●
Регулирование жалюзи влево-вправо	●	●
Индивидуальная настройка жалюзи	● ¹	●
Групповое управление	●	●
Блокировка пульта	●	●
Оттайка	●	●
Установка автовозврата температуры	—	●
Различные режимы энергосбережения	—	●
Режим экономичного электропотребления	●	●
Датчик движения Human sensor	—	●
Управление		
Проверка состояния системы	●	●
Распределение энергозатрат	○	○
История ошибок	●	●
Аварийная остановка	● ²	● ²
Удаленное управление	●	●
Управление энергосбережением	—	—
Электронное уведомление о неисправности	●	●
Блокировка клавиш	●	—
Тихий режим	●	●

	UTY-DTGYZ1	Мониторинг
Дисплей		
Ошибка	●	●
Оттайка	●	●
Текущее время	●	●
День недели	●	●
Блокировка	●	●
Приоритет охлаждения/обогрева	●	●
Адрес	●	●
Температура в помещении	●	●
Язык	●	●
Летнее время	●	●
Настройки часового пояса	●	●
Присвоение имени	●	●
Подсветка	●	●
Языковые настройки	7	7 + другие
Таймер		
Расписание	Период	Год
	Вкл./выкл., температура, режим, раз в день	20
Таймер вкл./выкл.	—	—
Таймер сна	—	—
Программируемый таймер	—	—
Таймер авто выключения	—	●
Таймер дневного отключения	●	●
Мин. количество настроек таймера (мин.)	10	10

¹ Только для отмены настроек.
² Функция доступна только через внешнее управление.
 ● : Поддерживается
 ○ : Опция
 — : Не поддерживается

Характеристики

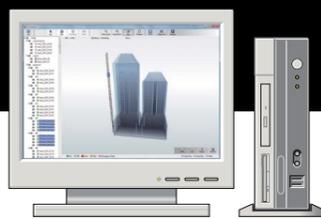
Наименование модели	UTY-DTGYZ1
Параметры электропитания	100-240 В, 50 Гц
Габариты (В×Ш×Г), мм	260×246×54
Вес, г	2150
Интерфейс	Ethernet-порт (для получения доступа к Интернет, используя LAN)

Программное обеспечение
System Controller Lite
UTY-ALGXZ1

Макс. кол-во подключаемых VRF-систем
1

Макс. кол-во подключаемых наружных блоков
100

Макс. кол-во подключаемых внутренних блоков
400



Программа System Controller Lite обладает необходимым набором стандартных функций по управлению системой кондиционирования в зданиях небольшого и среднего размеров.

Программа System Controller Lite работает с 1 VRF-системой, состоящей максимально из 100 наружных и 400 внутренних блоков.

- Русскоязычный интерфейс.

Данная программа предоставляет широкие возможности мониторинга и контроля VRF-систем при установке на различных объектах: от небольших зданий до небоскребов.

Программное обеспечение
System Controller
UTY-APGXZ1

Макс. кол-во подключаемых VRF-систем
4

Макс. кол-во подключаемых наружных блоков
400

Макс. кол-во подключаемых внутренних блоков
1600

- Вы можете подключать до 4 сетевых систем, до 1600 внутренних и до 400 наружных блоков.
- Возможно управление системами J-II, J-III, J-III-L, V-III, VR-II.
- Обладает широкими возможностями управления микроклиматом, включая централизованное управление, расчет энергозатрат, работу по календарному расписанию и функции энергосбережения.
- Русскоязычный интерфейс.
- Широкий выбор функций по управлению работой внутренних блоков:
 1. Отображение статуса и режима работы внутренних блоков.
 2. Управление работой каждого внутреннего блока.
 3. Ограничение температурного диапазона в помещениях.
 4. Блокировка пультов управления.

5. Автоматическая настройка времени для всех подключенных к системе пультов управления.
- Отображение ошибок и оповещения по электронной почте. Система хранит журнал всех ошибок, произошедших за год.

Наглядный вид и удобный интерфейс

Информация об объекте отображается в различных форматах. Вы можете выбрать: отображение зданий на карте, вид одного здания, вид одного этажа, или отображение системы в форме списка. Предусмотрена возможность объединения внутренних блоков в группы и управления группами. Например, вы можете сгруппировать внутренние блоки по отделам согласно организационной структуре компании.

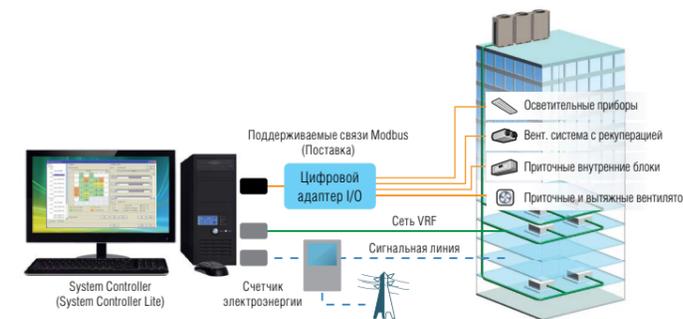
Примечание
Обратите внимание: 2D- и 3D-схемы зданий недоступны в ПО System Controller Lite

Управление системами стороннего производителя при поддержке связи Modbus

System Controller имеет возможность*1 централизованного мониторинга и управления оборудованием стороннего производителя, установленным в здании при условии, что оно объединено в единую сеть Modbus и подключено к компьютеру через Modbus (стороннего производителя).

Упрощается процесс эксплуатации и обслуживания, уменьшаются затраты на электроэнергию.

*1 Входит в комплект поставки System Controller. Для System Controller Lite поставляется в виде опции UTY-PLGXX2.



Функции

Функции	Тип	System controller			System controller lite			
		UTY-APGXZ1	UTY-PEGXZ1*1	UTY-ALGXZ1	UTY-PLGXR2*1	UTY-PLGXA2*1	UTY-PLGXE2*1	UTY-PLGXX2*1
Спецификация системы	Макс. количество VRF сетей	4	—	1	—	—	—	—
	Макс. количество внутренних блоков / управляемых групп в сети VRF	1600	—	400	—	—	—	—
	Макс. количество наружных блоков для одной системы	400	—	100	—	—	—	—
Дисплей наблюдения	Мультиэкран	10	—	10	—	—	—	—
	Количество зданий / 1 участок	20	—	—	—	—	—	—
	Количество этажей на 1 участок	200	—	—	—	—	—	—
	Количество этажей на 1 здание	50	—	—	—	—	—	—
	3D Графическое отображение данных	●	—	●	—	—	—	—
	2D Графическое отображение данных	●	—	●	—	—	—	—
	Отображение списка	●	—	●	—	—	—	—
Индикация неисправностей	Сообщение об ошибке	●	—	●	—	—	—	—
	Звуковой сигнал тревоги	●	—	●	—	—	—	—
	Уведомление об ошибке по электронной почте	●	—	●	—	—	—	—
История	История неисправностей	●	—	●	—	—	—	—
	История работы	●	—	●	—	—	—	—
Управление	Индивидуальное	Включение/выключение	●	—	●	—	—	—
		Установка рабочего режима	●	—	●	—	—	—
		Установка температуры в помещении	●	—	●	—	—	—
		Установка скорости вентилятора	●	—	●	—	—	—
		Установка воздушного потока	●	—	●	—	—	—
		Режим энергосбережения	●	—	●	—	—	—
		Установка ограничения температуры в помещении	●	—	●	—	—	—
	Индивидуальные настройки	Тест	●	—	●	—	—	—
		Защита от обмерзания	●	—	●	—	—	—
		Снижение уровня шума наружного блока	●	—	●	—	—	—
Другое	Блокировка дистанционного управления	●	—	●	—	—	—	
	Установка значения верхнего и нижнего предела температуры	●	—	●	—	—	—	
График	Годовое расписание	Специальная установки в течение дня	●	—	●	—	—	—
		Включение / выключение в течение дня	72	—	72	—	—	—
		Включение / выключение в неделю	504	—	504	—	—	—
		Выходной	—	—	—	—	—	—
		Минимальная блокировка настройки таймера (минут)	10	—	10	—	—	—
		Низкий уровень шума для недельного графика	●	—	●	—	—	—
	Дистанционное управление	Дистанционный мониторинг	●	—	●	—	—	—
		Дистанционное управление	—	—	—	●	—	—
		Дистанционная установка функций	—	—	—	●	—	—
		Дистанционное управление через сеть интернет	—	—	—	●	—	—
Распределение энергозатрат	Расчет потребляемой электроэнергии	●	—	●	—	—	—	
	Распределение арендаторов	●	—	●	—	—	—	
	Пропорциональное распределение по объектам общего пользования	●	—	●	—	—	—	
Управление энергосбережением	Установка номинальной потребляемой мощности	—	●*2	—	—	—	—	
	Индивидуальный расчет при охлаждении и нагреве	—	—	—	●	—	—	
	Подключение счетчика электрической энергии	—	—	—	●	—	—	
	Ротация внутренних блоков	—	—	—	●	—	—	
	Контроль пиковых нагрузок	—	—	—	●	—	—	
Управление устройствами стороннего производителя	Снижение мощности наружного блока	—	—	—	●	—	—	
	Сохранение данных в режиме энергосбережения	—	—	—	●	—	—	
	Отчет по операции энергосбережения	—	—	—	●	—	—	
	Мониторинг потребляемой мощности	—	—	—	●	—	—	
Другое	Подключение счетчика электрической энергии	—	—	—	●	—	—	
	Мониторинг	●	—	—	—	—	●	
	Управление	—	—	—	—	—	●	

● : Доступно. ● : Недоступно. *1 : Опционально.

Комплект поставки

Тип	System controller			System controller lite		
	Управление энергосбережением	Управление энергосбережением	Управление устройствами стороннего производителя	Дистанционное управление	Распределение энергозатрат	Управление энергосбережением
UTY-APGXZ1	●	—	—	—	—	—
UTY-PEGXZ1*1	—	—	—	—	—	—
UTY-ALGXZ1	—	—	—	—	—	—
UTY-PLGXR2*1	—	—	—	—	—	—
UTY-PLGXA2*1	—	—	—	—	—	—
UTY-PLGXE2*1	—	—	—	—	—	—
UTY-PLGXX2*1	—	—	—	—	—	—

Ключ программного обеспечения

При работе с System controller и System controller lite ключ защиты программного обеспечения должен находиться в USB порте главного управляющего устройства

*1 : Опционально.

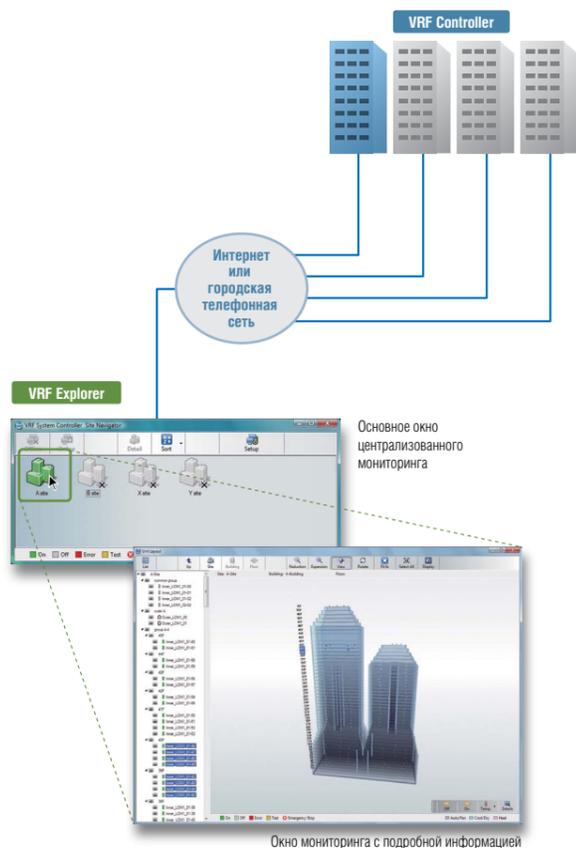
Дистанционное централизованное управление

Программа System Controller может устанавливаться как непосредственно на объекте, так и дистанционно, через коммуникационные сети. System Controller требует корректной работы двух программных модулей. VRF Controller функционирует на объекте и обменивается данными с системой VRF. Модуль VRF Explorer работает дистанционно. Он представляет собой пользователь-

ский интерфейс для обмена данными с модулем VRF Controller. Программы VRF Controller и VRF Explorer могут работать как на одном ПК, так и на разных, причем в разных сетях. При помощи VRF Explorer с одного ПК можно осуществлять централизованное управление и удаленный веб-контроль до 10 объектов с системами VRF, на каждом из которых может располагаться до 20 зданий.

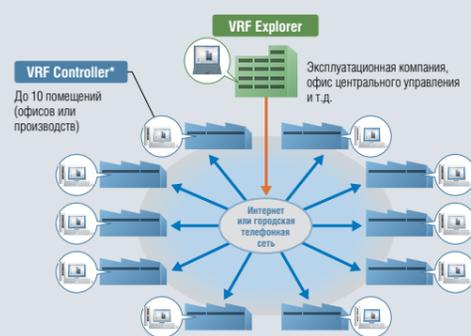
Централизованное управление на объекте

До 4 сетевых VRF-систем на объекте:



Дистанционное управление

1 программа VRF Explorer может осуществлять мониторинг или контролировать до 10 объектов.



* Требуется опциональное программное обеспечение UTU-PLGX2 для System Controller lite.

Один VRF Controller может контролироваться любым количеством программ VRF Explorer (до 5 одновременных соединений).

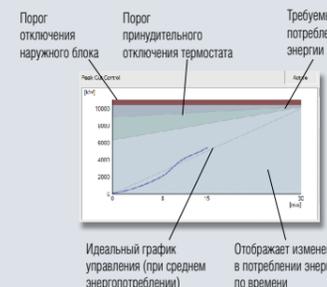


Основной центр управления

Управление энергосбережением*

Контроль пиковых значений

Управление работой системы с одновременным поддержанием комфорта в помещениях, что в итоге позволяет снизить энергопотребление.



* Требуется опциональное программное обеспечение UTU-PLGX2 для System Controller lite.

Календарный график

- Годовой график может быть установлен для каждой группы управления отдельно.
- Команды: пуск/остановка, режим работы, блокировка пультов управления, настройка температурных параметров до 143 раз в день с 10-минутными интервалами для каждой группы управления.
- Позволяет установить специальные настройки для праздничных дней на весь год.
- Можно запланировать работу наружного блока в тихом режиме.

Распределение энергозатрат*

Расчет потребляемой электроэнергии для каждого плательщика за электроэнергию пропорционально установкам и рабочему статусу каждого внутреннего блока.

Если вам требуется рассчитать электроэнергию, потребляемую за определенный отрезок времени (например, при работе системы в гостинице), возможно подключение системы к электросчетчику (опционально).

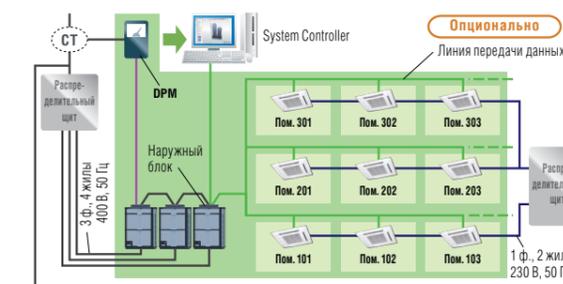
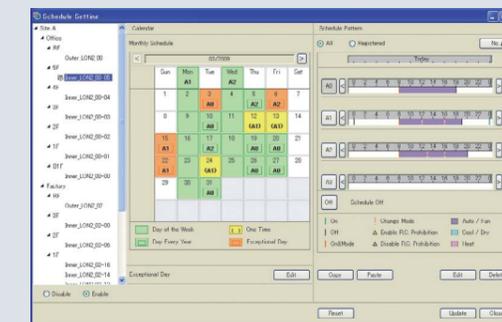
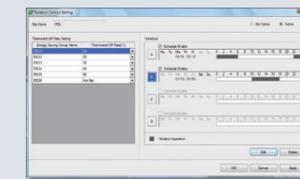
Управление зданием по заданному промежутку времени с распределением по жильцам (например, для гостиниц).

Энергосбережение наружного блока

Возможность задавать верхний предел производительности наружного блока и снижать энергопотребление в периоды пиковой нагрузки.

Поочередная работа внутренних блоков

Возможность снижать ежегодные энергозатраты, поочередно включая внутренние блоки.



* Требуется опциональное программное обеспечение: UTU-PEGX1 для System Controller, UTU-PLGX2 для System Controller lite.

Характеристики

Наименование модели	UTU-APGX1 / UTU-ALGX1
Операционная система	Microsoft® Windows® 7 SP1 (32/64-битная) Home Premium, Professional; Microsoft® Windows® 8.1 (32/64-битная) Windows 8.1, Windows 8.1 Pro, Microsoft® Windows® 10 Home (32-bit or 64-bit), Windows® 10 Pro (32-bit or 64-bit) Поддерживаются языки: Русский, английский, китайский, французский, немецкий, испанский, польский.
Процессор	Intel® Core™ i3 2 ГГц и выше
Жесткий диск	от 40 Гб свободного пространства на диске
Оперативная память	от 2 Гб (Windows® Vista®, 7 (32-битная)), от 4 Гб (Windows® 7 SP1 (64-битная), Windows® 8.1, Microsoft® Windows® 10)
Интерфейс	На серверный компьютер требуется отдельный USB-порт для каждого из следующих устройств: • Ключ Wibu (ключ защиты программного обеспечения); • Интерфейс Echelon® U10 USB Network (для каждой VRF-системы). Порт Ethernet для удаленного подключения по сети Интернет.
Видеокарта	Видеокарта, совместимая с Microsoft® DirectX® 9.0 (только для System Controller)
Прочее ПО	Adobe® Reader® 9.0 или более новая версия
Комплектация	
DVD-ROM	Программное обеспечение System Controller. В комплект входит версия для сервера и клиентское ПО.
Ключ Wibe	Ключ защиты ПО, который необходимо вставить в USB-порт при работе с System Controller. Работа System Controller без ключа Wibu невозможна. Для функционирования VRF Explorer ключ Wibu не требуется.

Примечания

- ПК предоставляется заказчиком. Интерфейс U10 USB Network предоставляется заказчиком. Для получения более подробной информации следует обратиться в компанию Echelon® Corporation или к их региональному представителю.
- Наименование модели: Интерфейс U10 USB Network, канал TP/FT-10. Код модели: 75010R.

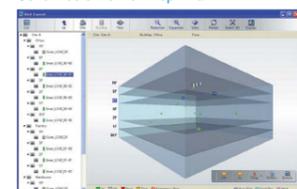
Удобный интерфейс и схема работы

Мониторинг объекта



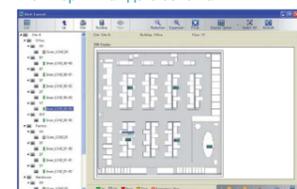
Режим мониторинга (вид объекта)

Основное окно мониторинга



Режим мониторинга (вид здания)

Мониторинг каждого объекта



Режим мониторинга (вид этажа)



Режим мониторинга (в виде таблицы)

Конвертер сетевой для пульта управления группового UTY-VGGXZ1

Макс. кол-во сетевых конвертеров в одной VRF-системе
100

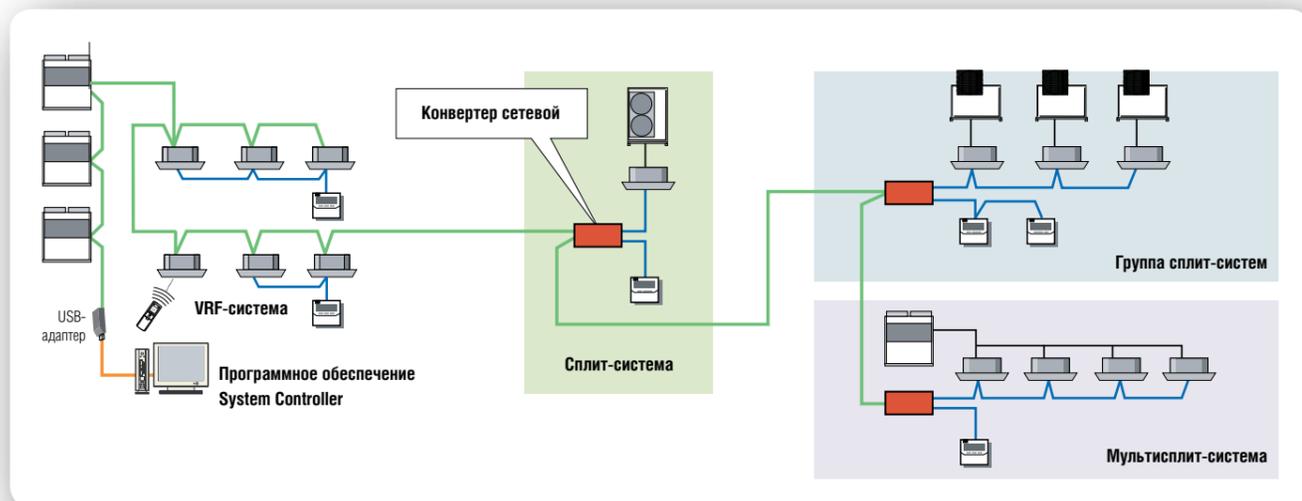
Макс. кол-во подключаемых сплит-систем:
16



- Предназначен для подключения сплит-системы или пульта группового управления (UTY-CGGY) к VRF-системе.
- Выбор функции осуществляется DIP-переключателем при монтаже.

Управление сплит-системами

- Управление сплит-системами может осуществляться при помощи пульта с сенсорной панелью или посредством программы System Controller с использованием сетевого конвертера VRF-системы.
- Реализуются функции включения и выключения, выбора рабочего режима, задания температурной уставки и скорости вентилятора.
- Один сетевой конвертер позволяет реализовать подключение и управление до 16 сплит-систем.



Примечание. Не все сплит-системы Fujitsu могут быть подключены к VRF-системе. За подробной информацией о совместимости обращайтесь в службу технической поддержки Fujitsu. Одна VRF-система может включать в себя до 100 сетевых конвертеров. Каждый сетевой конвертер рассматривается в качестве отдельной системы кондиционирования независимо от количества подсоединенных блоков.

Подключение пульта группового управления

К одному сетевому конвертеру (UTY-VGGXZ1) можно подключить до 4 пультов группового управления.

Пульт группового управления

К сетевому конвертеру можно подключить до 2 контуров хладагента. Длина кабелей подключения сетевого конвертера не должна превышать 100 м.

Характеристики

Наименование модели	UTY-VGGXZ1
Параметры электропитания	220–240 В, 50 Гц
Потребляемая мощность, Вт	6,5
Габариты (В×Ш×Г), мм	67×288×211
Вес, г	1500

Конвертер сетевой UTY-VTGX / UTY-VTGXV

Макс. кол-во сетевых конвертеров в одной VRF-системе
100

Макс. кол-во управляемых внутренних блоков
16



UTY-VTGX
Не требует электропитания

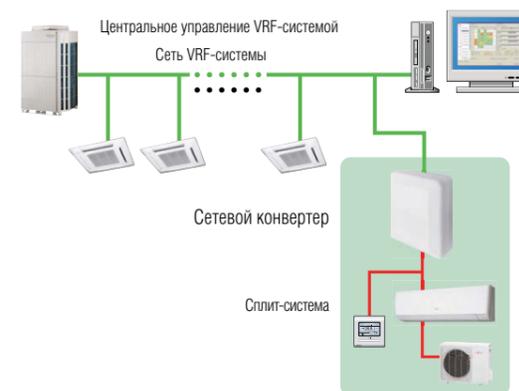


UTY-VTGXV
Электропитание 220 В, 50 Гц

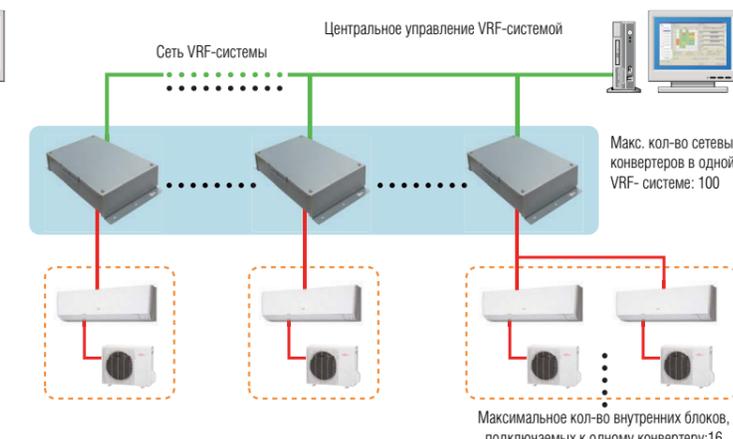
- Конвертеры предназначены для интеграции сплит- и мультисплит-систем в единую схему управления вместе с VRF-системой.
- Совместимы с 2- и 3-проводными пультами управления.

Решение для управления несколькими системами кондиционирования воздуха

Одиночная сплит-система и VRF-система



Несколько одиночных сплит-систем



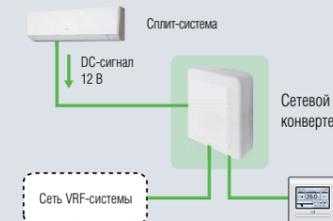
Подключение сетевого конвертера и проводного пульта управления

Управление включением и выключением блоков, выбор режима, установка температуры и скорости вращения вентилятора осуществляются с проводного пульта управления или центрального пульта управления VRF-системы.

Вариант 1: подключение одиночной сплит-системы с помощью конвертера UTY-VTGX

Подключение электропитания не требуется, подключается только линия связи.

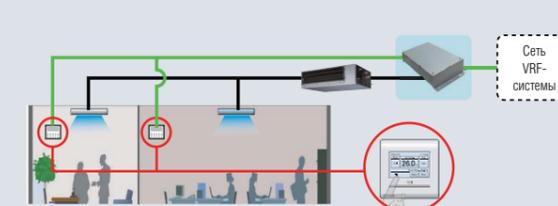
К одному конвертеру UTY-VTGX можно подключить до 16 внутренних блоков и один проводной пульт управления.



Вариант 2: использование двух проводных пультов дистанционного управления для одного внутреннего блока с помощью конвертера UTY-VTGXV

На конвертер подается электропитание 220 В, 50 Гц.

К одному конвертеру UTY-VTGXV можно подключить до 16 внутренних блоков и 2 проводных пульта управления.



Характеристики

Наименование	UTY-VTGX	UTY-VTGXV
Параметры электропитания	от сигнальной линии	220 В / 50 Гц
Потребляемая мощность, Вт	—	Макс. 3
Габариты (В×Ш×Г), мм	140×117×43	54×260×150
Вес, г	250	1100
Максимальное количество сетевых конвертеров в одной VRF-системе	100	100
Максимальное количество подключаемых внутренних блоков	16	16
Максимальное количество подключаемых пультов управления*	1	2

Примечание: любые двух- или трехпроводные индивидуальные пульты управления.

Конвертер сетевой для LONWORKS® UTY-VLGX

Макс. кол-во
подсоединяемых
сетевых конвертеров
4

Макс. кол-во
управляемых
наружных блоков
100

Макс. кол-во
управляемых
внутренних блоков
128

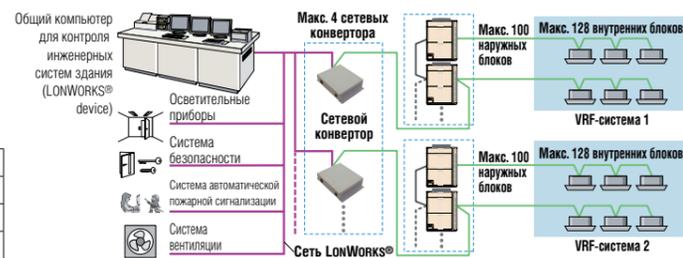


- Для подключения VRF-системы к открытой сети LONWORKS® для управления BMS- и VRF-системам малого и среднего типа.
- Конвертер UTY-VLGX позволяет осуществлять централизованный мониторинг и управление VRF-систем через BMS посредством интерфейса LONWORKS®.

Пример монтажа

Характеристики линии передачи (со стороны BMS)

Скорость прохождения сигнала	78 килобит в секунду
Приемопередатчик	FT-X1 (Echelon® Corporation)
Топология	Смешанная топология
Нагрузочный резистор	Отсутствует (подключен к сетевому кабелю)



Программное обеспечение BACnet® Gateway UTY-ABGXZ1

Макс. кол-во
управляемых
VRF-систем
4

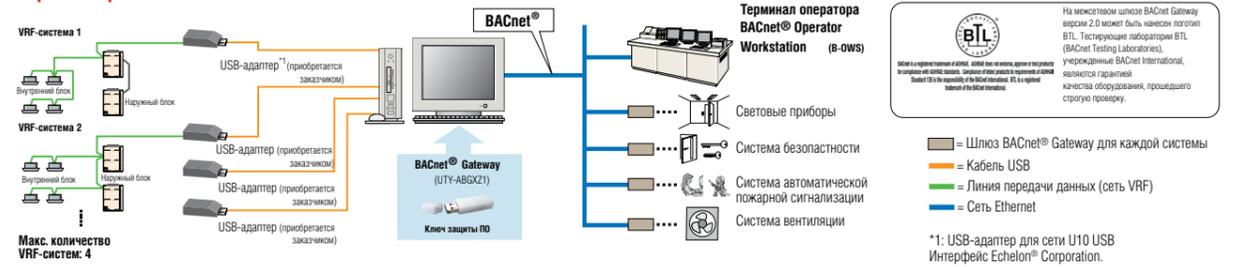
Макс. кол-во
управляемых
наружных блоков
400

Макс. кол-во
управляемых
внутренних блоков
1600



- VRF-система может интегрироваться в систему диспетчеризации инженерных систем здания (BMS).
- Централизованное управление до 1600 блоками посредством BACnet®, международного стандарта для открытых сетей.
- Соответствие стандартам ANSI / ASHRAE® 135-2004, специализированный BACnet® контроллер (B-ASC) BACnet® IP посредством Ethernet.
- С помощью BACnet® Gateway поддерживаются такие функции, как работа по расписанию, оповещения, учет энергозатрат.
- Соединение между ПК и VRF-системой осуществляется через U10 USB интерфейс.

Пример монтажа



Характеристики

Наименование	UTY-ABGXZ1
Операционная система	Microsoft® Windows® 7 SP1 (32/64-битная) Home Premium, Professional; Microsoft® Windows® 8.1 (32/64-битная) Windows 8.1, Windows 8.1 Pro, Microsoft® Windows® 10 Home, 10 Pro (32- или 64-битные) Поддерживаются языки: русский, английский, китайский, французский, немецкий, испанский, польский
Процессор	Intel® Core™ i3 2 ГГц и выше
Жесткий диск	от 40 Гб свободного пространства на диске
Оперативная память	от 2 Гб (Windows® 7 (32-битная)), от 4 Гб (Windows® 7 SP1 (64-битная), Windows® 8.1, Windows® 10)
Интерфейс	USB порт (× 2-5), Ethernet порт
Прочее ПО	Adobe® Reader® 9.0 или более новая версия
Комплектация	Лицензия BACnet Gateway Ключ защиты ПО Инструкция по установке

Примечания
 — ПК предоставляется заказчиком. Интерфейс U10 USB Network предоставляется заказчиком. Для получения более подробной информации следует обратиться в компанию Echelon® Corporation или к их региональному представителю.
 — Наименование модели: Интерфейс U10 USB Network, канал TP/FT-10. Код модели: 75010R.

Конвертер BACnet® Gateway UTY-VBGX

Макс. кол-во
подсоединяемых
сетевых конвертеров
4

Макс. кол-во
управляемых
VRF-систем
1

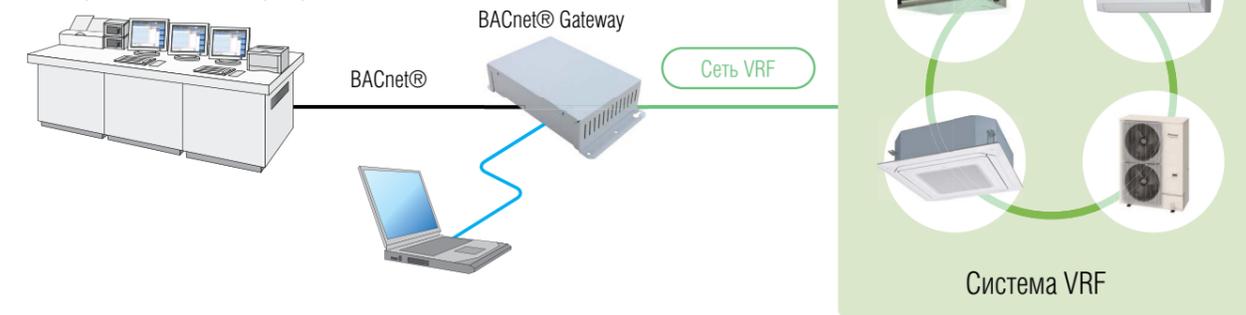
Макс. кол-во
управляемых
наружных блоков
32

Макс. кол-во
управляемых
внутренних блоков
128



- Максимально к одному конвертеру BACnet® Gateway может быть подключено 128 внутренних блоков и 32 холодильных контура.
- BACnet® (ANSI / ASHRAE-135-2012) совместим с контроллерами (B-ASC) и сетью Ethernet.

Система диспетчеризации инженерных систем здания (BMS)



Конвертер сетевой KNX UTY-VKGX

Макс. кол-во
подсоединяемых
сетевых конвертеров
9

Макс. кол-во
управляемых
VRF-систем
1

Макс. кол-во
управляемых
наружных блоков
100

Макс. кол-во
управляемых
внутренних блоков
128



- Для подключения к центральному/домашнему контроллеру VRF-системы посредством конвертера KNX.
- Максимально 128 внутренних и 100 наружных блоков можно подключить к одному KNX конвертеру.

Центральное/индивидуальное управление KNX Конвертор для внутренних блоков VRF



Характеристики

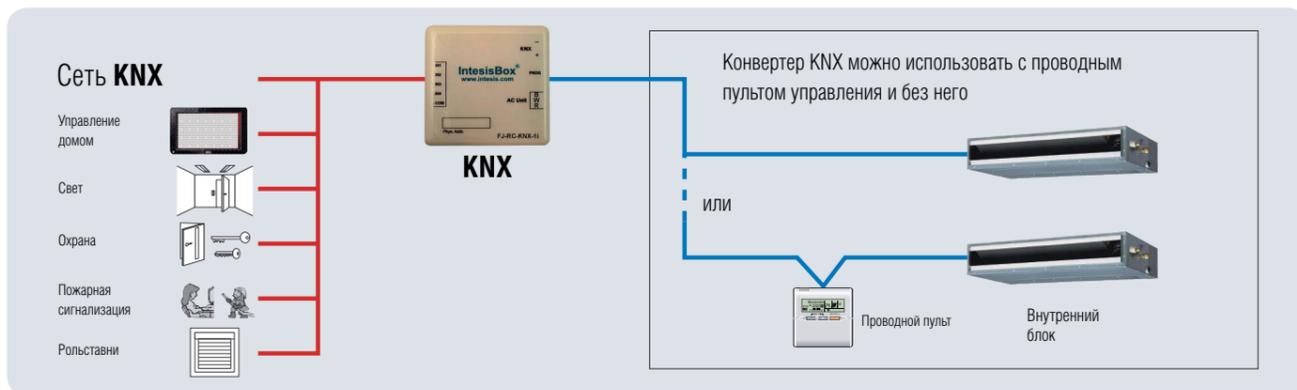
Наименование	UTY-VBGX	UTY-VKGX
Параметры электропитания	1 ф. / 220 В / 50 Гц	1 ф. / 220 В / 50 Гц
Потребляемая мощность, Вт	4,6	1,5
Габариты (В×Ш×Г), мм	59,6×270,4×176	54×260×150
Вес, г	1200	1200

Конвертер KNX FJ-RC-KNX-1i



Конвертер KNX позволяет объединить управление в одну сеть KNX

- Простой монтаж благодаря компактному размеру.
- Не требует отдельного источника питания (только питание KNX).
- Может быть использован как для одного внутреннего блока, так и для группы до 16 внутренних блоков.

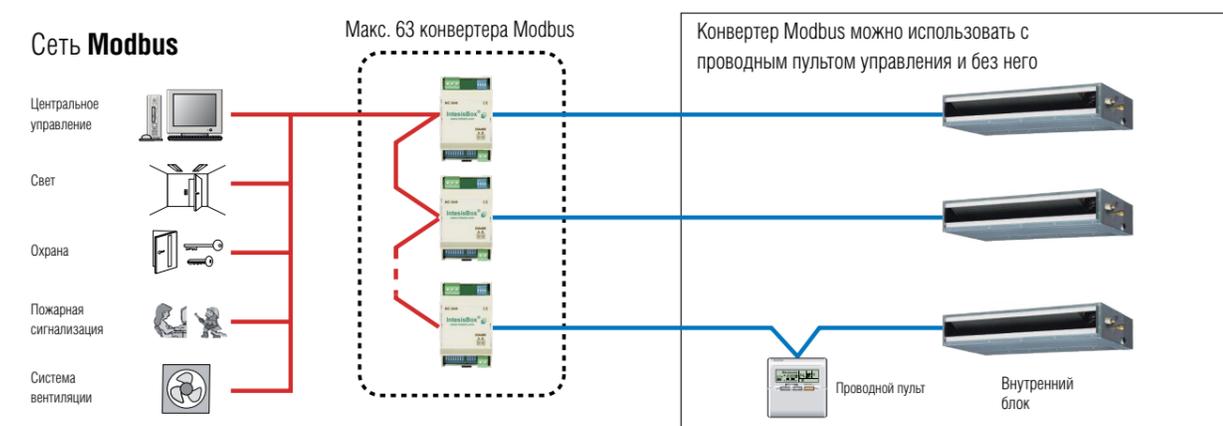


Конвертер Modbus FJ-RC-MBS-1



Конвертер Modbus позволяет объединить управление в одну сеть Modbus

- Простой монтаж благодаря компактному размеру.
- Не требует отдельного источника питания (только питание Modbus).
- Modbus интерфейс позволяет осуществлять мониторинг и управление через BMS.



Характеристики

Наименование модели	FJ-RC-MBS-1
Параметры электропитания	80 мА
Габариты (В×Ш×Г), мм	93×53×58
Вес, г	85

Наименование модели	FJ-RC-KNX-1i
Параметры электропитания	29 В пост. т., 7 мА через KNX
Габариты (В×Ш×Г), мм	70×70×28
Вес, г	70

Конвертер Modbus UTY-VMGX

Макс. кол-во
подсоединяемых
сетевых конвертеров
9

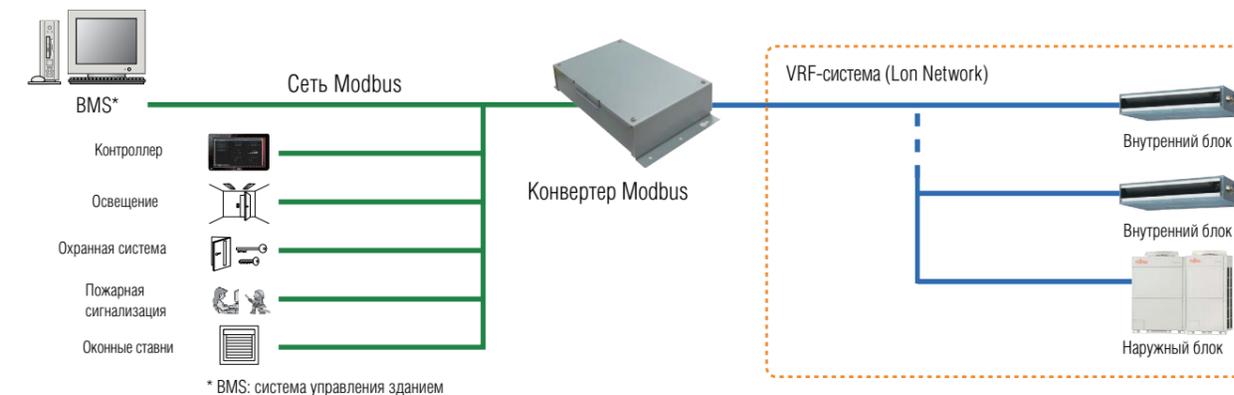
Макс. кол-во
управляемых
наружных блоков
100

Макс. кол-во
управляемых
внутренних блоков
128



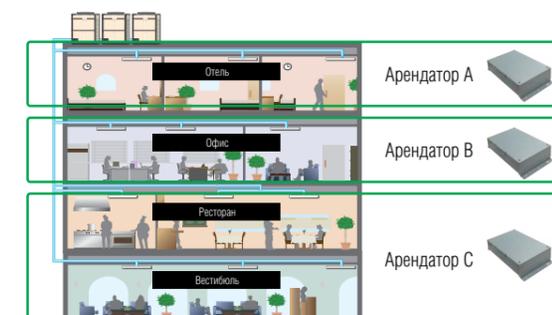
В отличие от модели FJ-RC-MBS-1, позволяющей подключить только один внутренний блок или одну группу блоков к сети Modbus, новый конвертер подключается непосредственно к межблочной связи VRF-системы и управляет до 128 внутренними блоками.

Решение для интеграции систем VRF для малых и средних зданий в сеть Modbus



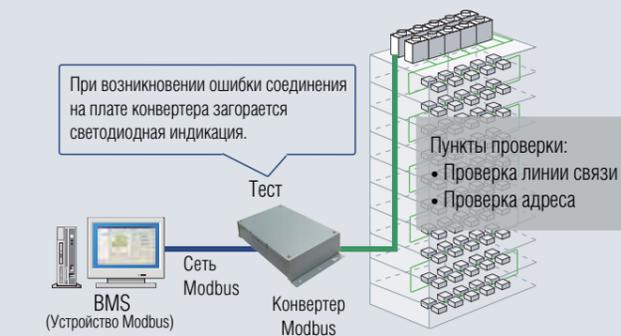
В одну сеть VRF можно подключить до 9 конвертеров

- Одновременное управление для каждой зоны.



Отслеживание ошибки соединения

Определение источника ошибки соединения после завершения монтажных работ.



Характеристики

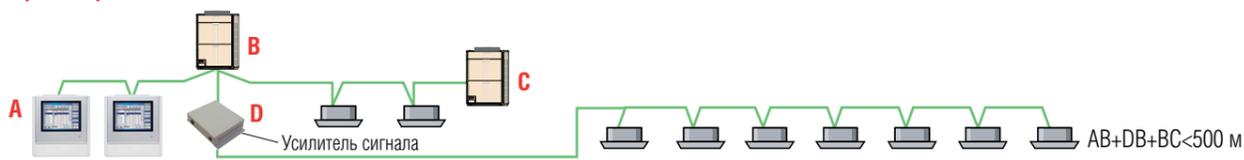
Наименование	UTY-VMGX
Параметры электропитания	1 ф., 220 В, 50 Гц
Потребляемая мощность, Вт	2
Рабочая температура, °С	0...+46
Габариты (В×Ш×Г), мм	54×260×150
Вес, г	1100
Максимальное количество подключаемых внутренних блоков	128
Максимальное количество подключаемых наружных блоков	100
Максимальное количество сетевых конвертеров, подключаемых к одной VRF-системе	9
Максимальное количество подключаемых конвертеров Modbus к одному ведущему блоку Modbus	31
	Без ретранслятора
	С ретранслятором
Стандарт связи	247
	RS485

Усилитель сигнала UTY-VSGXZ1



- Суммарная длина линии передачи данных может достигать 3600 метров (при использовании усилителей сигнала).
- Одна сеть VRF-системы может включать до 8 усилителей сигнала.
- Установка усилителя сигнала требуется в случае:
 - если суммарная длина линии передачи данных превышает 500 метров,
 - если суммарное количество блоков на линии передачи данных превышает 64.

Пример монтажа



Контроллер внешнего выключателя UTY-TERX



Управление кондиционером может осуществляться посредством дополнительных сенсорных выключателей.

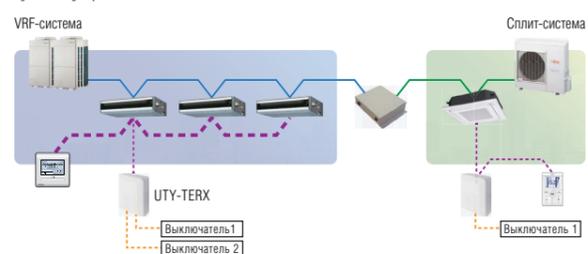
- В сочетании с ключом-картой или другим датчиком контроллер внешнего выключателя позволяет осуществлять, например, включение/выключение блоков или управление режимами работы. Удобен для использования в гостиничных номерах.
- Ключи-карты и сенсорные выключатели приобретаются заказчиком.
- Контроллер используется с 2- и 3-проводными пультами управления.

Функции

- Включение/выключение
- Только выключение
- Настройка температуры
- Настройка скорости вентилятора
- Настройка режима работы
- Блокировка

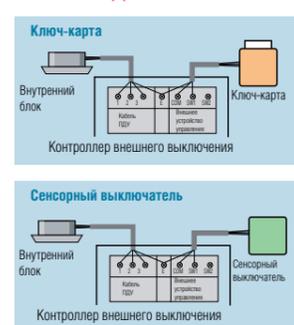
Пример монтажа

При отсутствии ключ-карты кондиционер отключен, запуск с пульта управления неактивен.



Примечания
 — Необходимо подключать такой датчик температуры, рабочий диапазон которого включал бы отметки T1 и T2.
 — Режим, выставленный при помощи пульта ДУ, имеет приоритет перед автоматическим.

Схема подключения

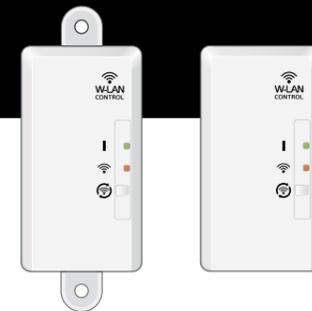


Характеристики

Наименование модели	UTY-VSGXZ1
Параметры электропитания	220–240 В, 50 Гц
Потребляемая мощность, Вт	4,5
Габариты (В×Ш×Г), мм	67×288×211
Вес, г	1500

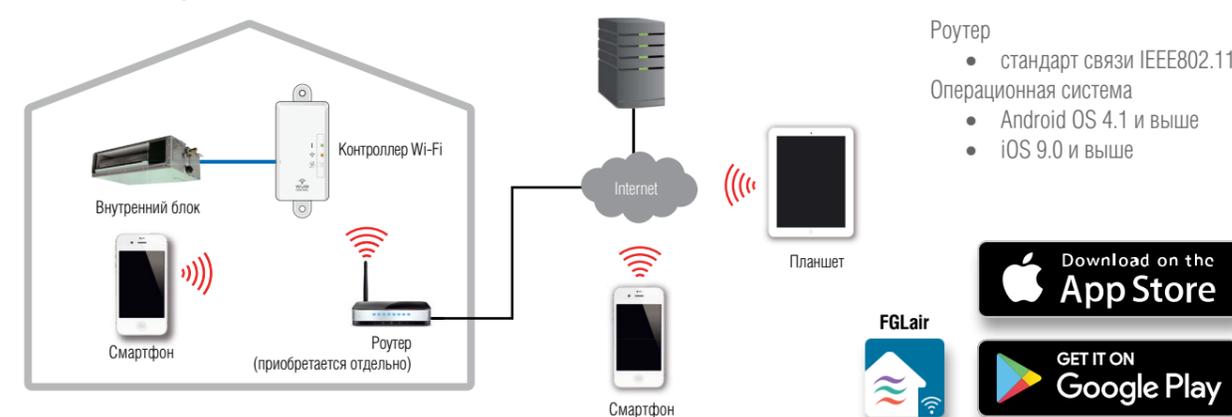
Наименование модели	UTY-TERX
Параметры электропитания	6,5–16 В пост. т.
Габариты (В×Ш×Г), мм	140×117×43
Вес, г	250

Wi-Fi контроллер UTY-TFSXZ1, UTY-TFSXW1



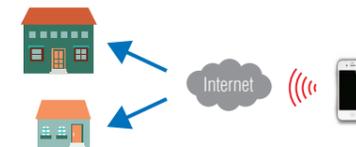
- Современная технология удаленного управления климатической системой с использованием мобильного устройства.
- Не требует подключения к электропитанию.
- Используется как для одного, так и для нескольких внутренних блоков.

Схема построения системы



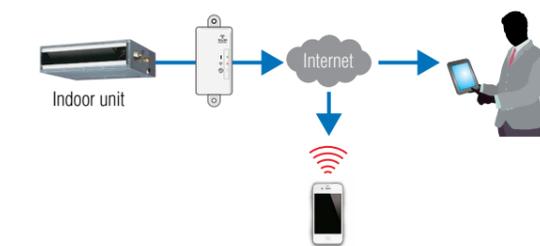
Функции

- Включение/выключение.
- Выбор режима работы (обогрев, охлаждение, осушение, авто, вентиляция).
- Регулировка скорости вращения вентилятора.
- Настройка положения жалюзи.
- Недельный таймер.
- Режим экономичного электропотребления.



Уведомления об ошибках — на электронной почте

Отображение информации об ошибке на мобильном устройстве.



Характеристики

Наименование	UTY-TFSXZ1	UTY-TFSXW1
Габариты (В×Ш×Г), мм	71×38×15	71×38×15
Вес, г	85	35

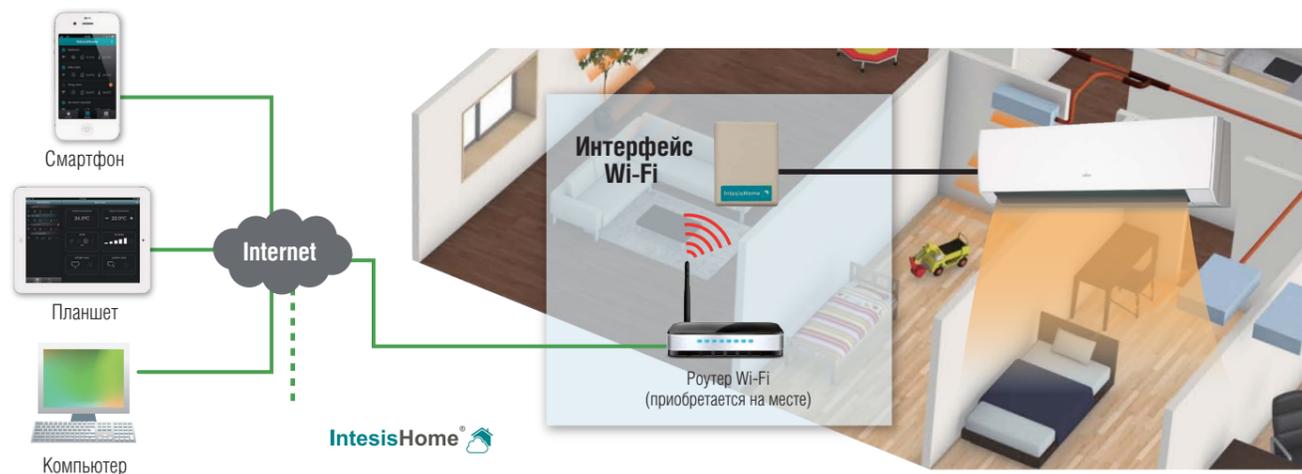
Wi-Fi контроллер
FJ-RC-WIFI-1

IntesisHome®



Наиболее продвинутое решение по удаленному управлению кондиционером с помощью мобильной электроники: смартфона, планшета или ноутбука

- Не требует дополнительного источника питания.
- Позволяет управлять одним внутренним блоком или группой до 16 блоков.



Основные функции управления:

- Включение/выключение
- Выбор режима работы (обогрев, охлаждение, осушение, авто, вентиляция)
- Регулировка скорости вращения вентилятора
- Настройка положения жалюзи
- Отображение температуры в помещении
- Установка требуемой температуры
- Таймер



Пример экрана управления

Расширенные функции (опционально)

- Климатические режимы (ECO, Comfort, Powerful)
- Расписание функций (вкл./выкл., режимы, температурная уставка, скорость вентилятора, положение жалюзи)
- Ограничение температурного диапазона
- Расширенные функции календаря и таймера

Оповещения и история:

- Индикация неисправностей
- Статус и оповещения о состоянии подключения
- Предупреждения об ошибках по электронной почте (функция будет доступна позднее)
- История (функция будет доступна позднее)

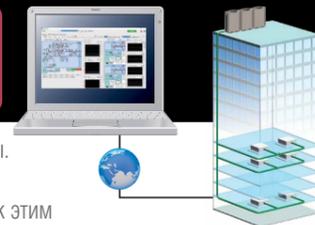
Характеристики

Наименование модели	FJ-RC-WIFI-1
Габариты (В×Ш×Г), мм	70×108×28
Вес, г	80

Программное обеспечение Service Tool
UTY-ASGXZ1

Мониторинг до
100
наружных блоков

Мониторинг и
управление до
400
внутренних блоков



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

- Диагностика, проверка и анализ даже незначительных неполадок.
- Сохранение информации о работе системы на жестком диске компьютера с возможностью доступа к этим данным из любой другой точки.
- Мониторинг и управление до 400 внутренних блоков (в одной VRF-системе).
- Подключение компьютера с данной программой к любой точке линии передачи данных при помощи USB-адаптера (приобретается заказчиком).

Программное обеспечение Web Monitoring Tool
UTY-AMGXZ1

Макс. кол-во
управляемых
VRF-систем
4

Мониторинг до
100
наружных блоков

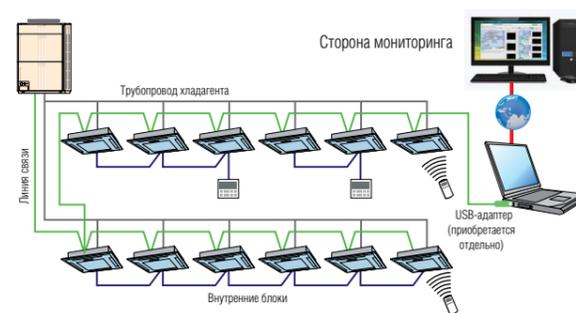
Мониторинг и
управление до
400
внутренних блоков



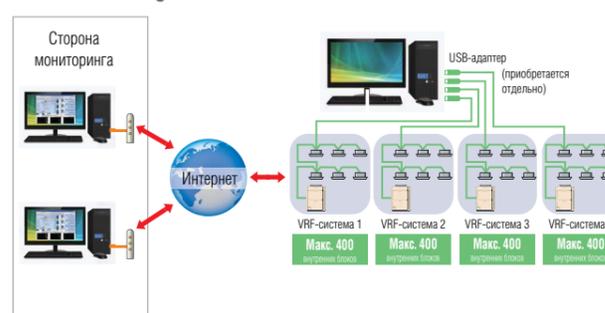
- Поиск и устранение неисправностей при помощи дистанционного тестирования каждого элемента системы при регулярных проверках.
- Настройка автоматической рассылки уведомлений о неисправности по нескольким адресам электронной почты. Для этого требуется выделенная линия или городская телефонная сеть.
- Диагностика посредством сообщений о неисправностях и дистанционно получаемой информации о состоянии оборудования.
- Функция дистанционного скачивания диагностических данных. Они могут отображаться в программе Service Tool при отсутствии интернет-соединения.
- На компьютер стороны мониторинга не требуется устанавливать специальное программное обеспечение; достаточно стандартного браузера.

Система

Service Tool UTY-ASGXZ1



Web Monitoring Tool UTY-AMGXZ1



Диагностика холодильного контура

После установки программы запускается автоматическая проверка оборудования. Функция самодиагностики определяет корректность работы VRF-системы. Диагностические данные выводятся в виде отчета.



Автоматическая диагностика датчиков системы

- Температура нагнетания
- Значение перегрева
- Трубопровод высокого давления
- Трубопровод низкого давления



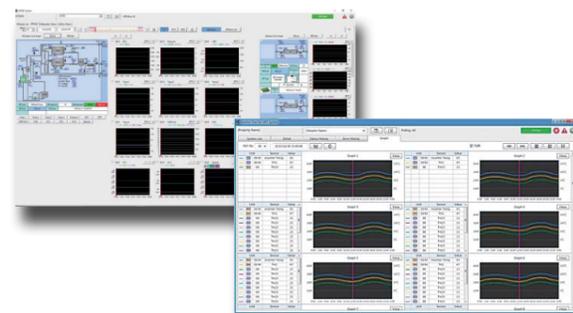
Удаленная техническая поддержка

Связь монтажного или сервисного специалиста, работающего на объекте, с удаленной службой технической поддержки осуществляется в режиме реального времени. Быстрый обмен данными и общение через онлайн-чат ускоряют процесс устранения неполадок.



Графическое отображение параметров работы системы

Отображение нескольких графиков для каждого показателя в зависимости от ситуации для детальной проверки холодильного контура.



Сравнительная таблица функций

№	Функция	Service Tool: UTY-ASGXZ1	Web Monitoring Tool: UTY-AMGXZ1	
			Сторона VRF-сети	Сторона мониторинга
1	Взаимозаменяемость оборудования	●	●	●
2	Отображение списка оборудования	●	●	●
3	Контроль работы	●	●	—
4	Отображение диаграммы холодильного контура	●	●	●
5	Тестирование системы	●	●	—
6	Сохранение истории данных диагностики в формате CSV	●	●	●
7	Графическое отображение диагностических данных	●	●	●
8	Печать графиков диагностических данных	●	●	●
9	Мониторинг и отображение неисправностей	●	●	●
10	Автоуведомление о неисправности по электронной почте	—	●	—
11	Анализатор сетевой топологии	●	●	—
12	Удаленная настройка	●	●	—
13	Установка системного времени	●	●	—
14	Вывод общих данных	●	●	—
15	Модуль записи наименования модели	●	—	—
16	Ошибка карты памяти	●	—	—
17	Время хранения информации	●	●	●
18	Автодиагностика холодильного контура	●	—	—
19	Полное графическое отображение параметров	●	●	●
20	Автообновление программного обеспечения	●	●	—

Характеристики

Модель	UTY-ASGXZ1	UTY-AMGXZ1
Оперативная система	Microsoft® Windows® 7 SP1 (32/64-битная) Professional; Microsoft® Windows® 8.1 (32/64-битная) Pro; Microsoft® Windows® 10 (32/64-битная) Pro	
Дисплей	1366×768 и более	
Процессор	1 ГГц и более	
Жесткий диск	40 Гб свободного пространства	
Оперативная память	1 Гб и более (Windows® Vista®, Windows® 7 (32-битная), Windows® 8.1 (32-битная), Windows® 10 (32-битная)) 2 Гб и более (Windows® 7 (64-битная), Windows® 8.1 (64-битная), Windows® 10 (64-битная))	
Интерфейс	2 USB порта: • 1 USB порт для ключа защиты Wibukey • 1 USB порт для интерфейса Echelon® U10 USB	
ПО	Internet Explorer 8.0 или 9.0 или 10.0 / Adobe® Reader® 9.0 или более поздний	

Примечания

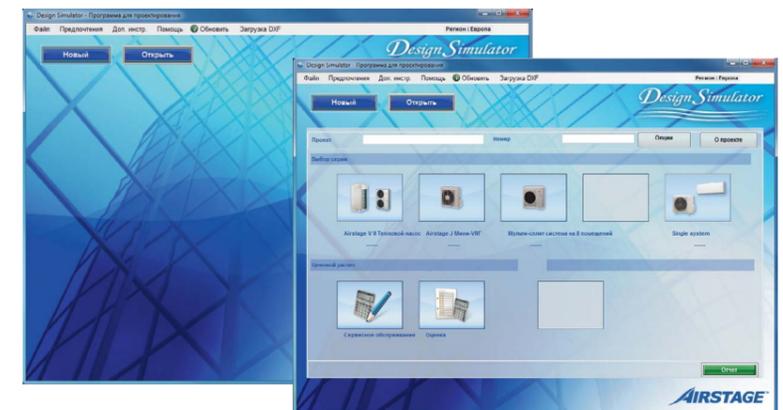
- ПК предоставляется заказчиком. Интерфейс U10 USB Network предоставляется заказчиком. Для получения более подробной информации следует обратиться в компанию Echelon® Corporation или к их региональному представителю.
- Наименование модели: Интерфейс Echelon® U10 USB, канал TP/FT-10. Код модели: 75010R.

Программа подбора Design Simulator

Программа позволяет произвести подбор мультизональных систем (J-1Is, J-III, J-III-L, V-III, VR-II), сплит- и мультисплит-систем на 8 внутренних блоков с учетом длин трасс, перепадов высот, а также нагрузки внешнего блока как в ручном, так и автоматическом режиме.

Программа «Design Simulator» — бесплатный продукт, который можно установить на ПК, загрузив с сайта www.fj-climate.com (для зарегистрированных пользователей в разделе «Для партнеров»).

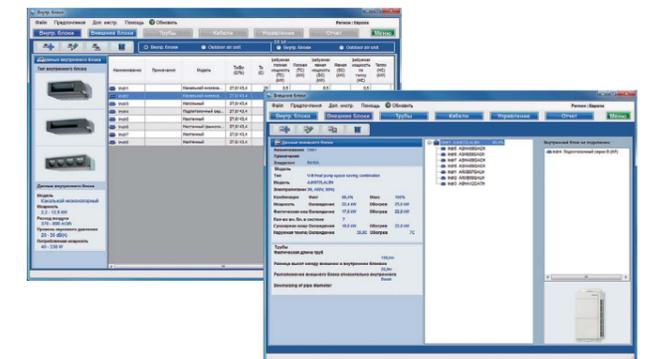
Программа полностью русифицирована и регулярно обновляется, что позволяет осуществлять подбор систем с учетом актуального модельного ряда.



Основные этапы подбора мультизональных систем

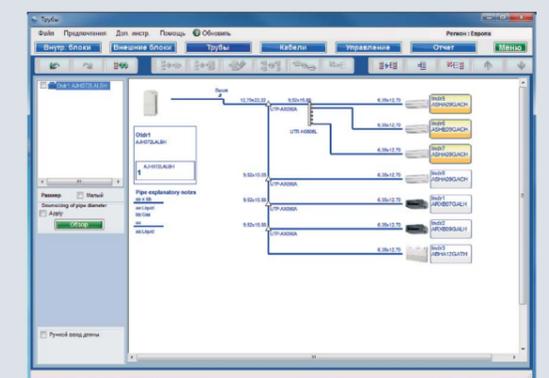
Выбор внутренних и наружных блоков

Построение системы начинается с выбора внутренних блоков. Сделать это можно двумя способами. Выбор внутренних блоков может осуществляться как вручную, исходя из предложенного списка актуального модельного ряда, так и автоматически, учитывая требования по типу, мощности, расчетным температурам и влажности воздуха. Следующим шагом будет выбор наружного блока. Основываясь на аналогичных исходных данных, необходимо указать максимальную длину трассы, перепад высот между наружным и внутренними блоками и уровень загрузки наружного блока. В результате программа автоматически подберет соответствующую модель.



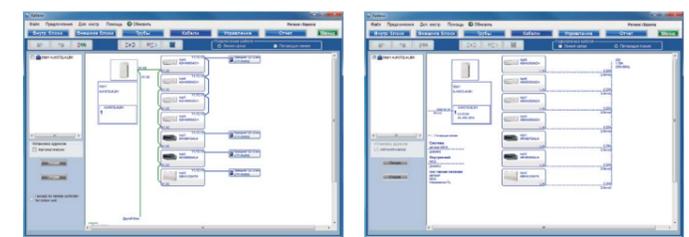
Проектирование коммуникаций

Исходя из указанных пользователем параметров по длине каждого участка магистрали, Design Simulator осуществляет проверку на соответствие установленным ограничениям. Предусмотрена возможность объединения внутренних блоков, в том числе с помощью коллектора. В завершение система информирует пользователя о массе необходимого для дозаправки хладагента.



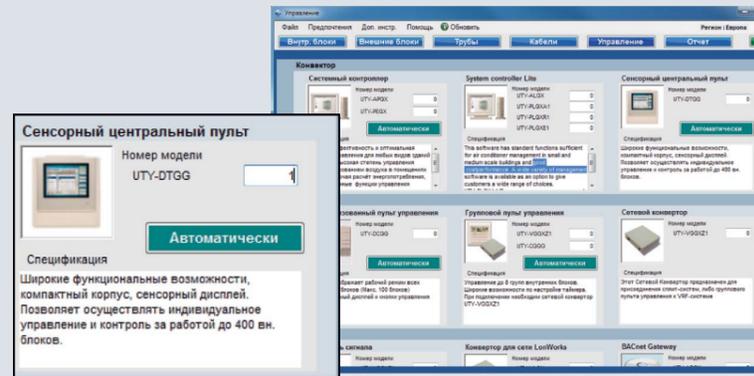
Определение кабельных и питающих линий

Программа отображает линии связи и линии подключения пультов управления. Количество применяемых пультов управления может быть откорректировано посредством объединения нескольких внутренних блоков для использования индивидуального пульта в качестве группового. Информация о сечении кабеля питающей линии и автоматах защитного отключения выводится в отдельной вкладке.



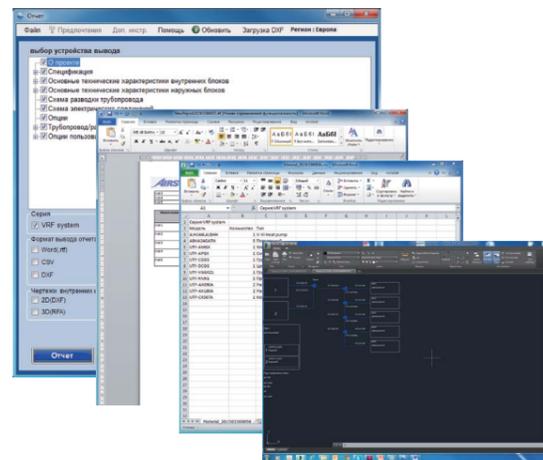
Выбор аксессуаров

Аксессуары незаменимы для построения современных высокотехнологичных мультizonальных систем. В перечне представлены групповые и центральные пульта управления, конвертеры, адаптеры, интерфейсы, контроллеры, а также программы для сервисного и технического обслуживания. Выбор наиболее оптимального решения зависит от требований проекта.



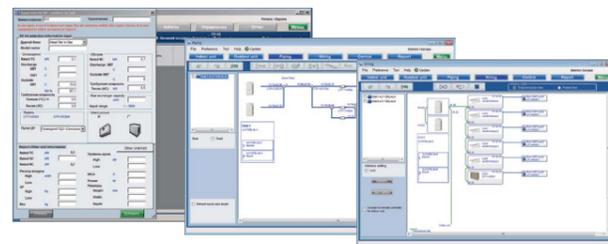
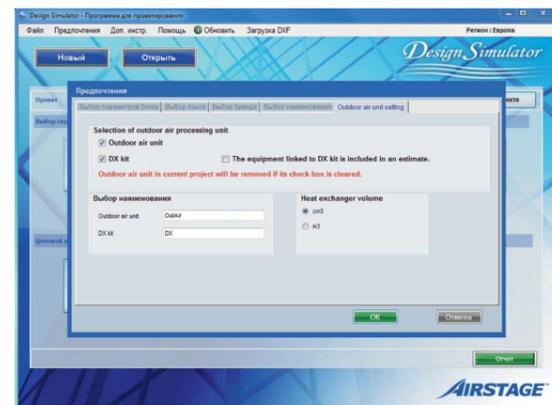
Формирование отчета о проекте

Информация о спроектированной системе выводится как частично (по интересующим пользователя разделам), так и полностью в следующих форматах: Microsoft Word®, Excel®, AutoCAD®. Двухмерные и трехмерные чертежи блоков доступны в форматах DXF (AutoCAD®) и RFA (Revit Mer®).



Комплект DX-KIT

В программе предусмотрена возможность подбора наружного блока VRF-системы Fujitsu в качестве компрессорно-конденсаторного блока на основании расчета объема подключаемого теплообменника охлаждающей секции приточной установки. Приточные установки совместимы с внутренними блоками мультizonальной системы.



Требования к системе

Название программного обеспечения		Design Simulator
Авторское право		Fujitsu General Limited
Требования к системе	Процессор	Intel Core i3 с тактовой частотой 2 ГГц или выше
	Оперативная память	2 Гб и более (Windows® XP, Windows® 7 32-битная) 4 Гб и более (Windows® 7 64-битная)
	Жесткий диск	10 Гб или больше свободного пространства
	Дисплей	1024×768 точек или с более высоким разрешением
	Операционная система	Microsoft® Windows® XP / Windows® 7
	Программное обеспечение	Internet Explorer® 7.0 или более новый Acrobat® Reader 9.0 или более новый Microsoft® Word 2003 / 2007 / 2010



Комплекс особняков

Правительственные здания

Адрес: г. Москва
Сдача в эксплуатацию: 2016 г.
Мультizonальные системы
Наружные блоки: 42 шт.



Воробьевы горы — один из самых престижных и посещаемых районов столицы с богатой историей и живописным панорамным видом на Москву. В нескольких километрах от знаменитой смотровой площадки расположен жилой комплекс, построенный в 50-е годы для высокопоставленных партийных работников и их семей. Сейчас почти вся территория курируется Федеральной службой охраны, которая на протяжении нескольких лет проводила здесь реконструкцию домов и помещений.

Широкий модельный ряд внутренних блоков различного типа позволил в короткие сроки найти наиболее подходящее решение для каждого помещения с учетом архитектурных особенностей и назначения, не нарушая целостности изысканного интерьера.

С помощью программы подбора Design Simulator специалисты подобрали оптимальное решение на основе мультizonальных систем. Широкие возможности системы в области энергосбережения, возможность одновременной работы внутренних блоков на обогрев и на охлаждение независимо друг от друга, а также возможность дистанционного мониторинга и управления работой системы в режиме реального времени превзошли все ожидания заказчика.



Бизнес-центр

«Сенатор»

Адрес: г. Санкт-Петербург
Сдача в эксплуатацию: 2015 г.
Мультizonальные системы
Наружные блоки: 65 шт.



Государственный научный центр

НИИ им. Крылова

Адрес: г. Санкт-Петербург
Сдача в эксплуатацию: 2016 г.
Мультizonальная система
Наружные блоки: 12 шт.



Офисное здание

«РИВ ГОШ»

Адрес: г. Санкт-Петербург
Сдача в эксплуатацию: 2016 г.
Мультizonальная система
Наружные блоки: 20 шт.



Административное здание

«ГАЗПРОМ»

Адрес: г. Санкт-Петербург
Сдача в эксплуатацию: 2014 г.
Мультизональная система
Наружные блоки: 27 шт.



Здание является объектом культурного наследия, оно было построено в 1870 году и реконструировано в 2010 году. В частности, в нем был оборудован двухуровневый подземный паркинг на 48 автомобилей. Общая площадь дома — 8 тыс м². Кроме того, здание на Невском проспекте является архитектурным памятником регионального значения, а также статусной недвижимостью.

В 2013 году компания Gazprom International приобрела здание на Невском проспекте, 58, под офис. В 2014 году в офисном здании были смонтированы и запущены мультизональные системы Fujitsu.



Ресторан

Royal Beach

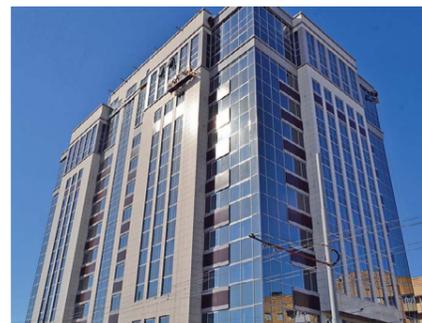
Адрес: г. Санкт-Петербург
Сдача в эксплуатацию: 2015 г.
Мультизональная система
Наружные блоки: 3 шт.



Логистический центр

«ЮЛМАРТ»

Адрес: г. Санкт-Петербург
Сдача в эксплуатацию: 2016 г.
Мультизональная система
Наружные блоки: 14 шт.



Административное здание

Арбитражный суд

Адрес: г. Оренбург
Сдача в эксплуатацию: 2015 г.
Мультизональная система
Наружные блоки: 35 шт.



Бизнес-парк

«ДОРОХОВ»

Адрес: г. Москва
Сдача в эксплуатацию: 2016 г.
Мультизональная система
Наружные блоки: 12 шт.



Бизнес-парк «Дорохов» — это деловой многофункциональный комплекс, в состав которого входит 4 здания разной этажности. Общая площадь составляет более 25 тыс. м². После полной реконструкции он стал одним из востребованных деловых центров класса В+ на юго-западе Москвы. Все корпуса выполнены в стиле современной ЭКО-архитектуры и объединены между собой стеклянными галереями. Свободная планировка офисных помещений от 200 до 2400 м дает возможность организовать рабочее пространство в зависимости от пожеланий арендаторов. Высокие потолки (до 4,6 м) и панорамное остекление определенно являются преимуществом бизнес-центра, создавая ощущение открытого пространства даже в небольших кабинетах. Бизнес-парк «Дорохов» оснащен высокотехнологичным инженерным оборудованием, которое позволяет каждому корпусу функционировать автономно. Каждое строение располагает собственным автономным тепловым пунктом, трансформаторной подстанцией, приточно-вытяжной системой вентиляции и кондиционирования.



Бизнес-центр

«АВИАПАРК»

Адрес: г. Москва
Сдача в эксплуатацию: 2016 г.
Мультизональная система
Наружные блоки: 19 шт.



Порт Приморск

«Транснефть»

Адрес: г. Приморск
Сдача в эксплуатацию: 2017 г.
Мультизональная система
Наружные блоки: 2 шт.



Автосалон

ŠKODA

Адрес: г. Пермь
Сдача в эксплуатацию: 2013 г.
Мультизональная система
Наружные блоки: 2 шт.



«Предприятие В-1336»

Адрес: г. Пермь
Сдача в эксплуатацию: 2015 г.
Мультизональная система
Наружные блоки: 5 шт.

В административном здании со встроенными производственными помещениями города Пермь, расположенном по адресу Шоссе Космонавтов, 368, введена в эксплуатацию мультизональная система кондиционирования Fujitsu, отличающаяся высочайшей энергоэффективностью, широкими возможностями мониторинга и управления, а также гибкостью в проектировании и простотой обслуживания. На объекте установлено 5 наружных и 30 внутренних блоков настенного и кассетного типов. Суммарная мощность оборудования составляет 188 кВт.



Автосалон

NISSAN

Адрес: г. Пермь
Сдача в эксплуатацию: 2013 г.
Мультизональная система
Наружные блоки: 2 шт.



Торгово-развлекательный комплекс

«АТМОСФЕРА»

Адрес: г. Санкт-Петербург
Сдача в эксплуатацию: 2016 г.
Мультизональная система
Наружные боки: 6 шт.



Республиканский клинический госпиталь ветеранов войн

Реабилитационный центр

Адрес: г. Уфа
Сдача в эксплуатацию: 2015 г.
Мультизональная система
Наружные блоки: 5 шт.



Индустриальный парк

«PNK-Северное Шереметьево»

Адрес: Московская область
Сдача в эксплуатацию: 2016 г.
Мультизональные системы
Наружные боки: 4 шт.



Гостиничный комплекс для сотрудников ЦСКБ «ПРОГРЕСС»

Космодром Плесецк

Адрес: г. Мирный
Сдача в эксплуатацию: 2016 г.
Мультизональная система
Наружные блоки: 3 шт.

Поддержка и развитие Fujitsu

Философия Fujitsu основывается не только на создании качественных и инновационных продуктов, но и на построении долгосрочных и взаимовыгодных отношений с партнерами и покупателями. Главной целью производителя является внесение вклада в развитие индустрии кондиционирования в целом.

Поддержка и развитие торговой марки Fujitsu осуществляется по следующим направлениям.

Контактный телефон

8 800-550-00-85

Контактный e-mail

info@fj-climate.com

Информационно-техническая поддержка

В службу технической и информационной поддержки входят инженеры консультанты и продукт-менеджеры, которые всегда готовы поделиться своими знаниями и опытом по следующим вопросам:

- Актуальный модельный ряд
- Технические характеристики оборудования
- Программы подбора оборудования
- Особенности монтажа
- Диагностика оборудования
- Системы управления
- Взаимодействие с производителем
- Работа сайта www.fj-climate.com и доступные на нем сервисы

Интернет-маркетинг

Специалисты интернет-поддержки партнеров помогут наполнить ваш сайт информацией об оборудовании и торговой марке Fujitsu, разместят информацию о ваших проектах на официальном сайте Fujitsu и помогут зарегистрироваться в партнерском разделе.

Гарантийное и сервисное обслуживание

Группа сервисной поддержки осуществляет консультации по широкому перечню вопросов:

- Монтаж оборудования
- Сервисное обслуживание
- Диагностика и ремонт оборудования

- Системы управления
- Пуско-наладочные работы
- Поиск и устранение неисправностей
- Рассмотрение гарантийных случаев
- Выезд специалиста
- Поставка запчастей
- Другие технические вопросы

Инженерно-технические центры

В инженерно-технических центрах проходят информационные семинары по специально разработанным программам, охватывающим весь цикл бизнеса:

1. Консалтинг
2. Подбор оборудования
3. Проектирование
4. Продажа оборудования
5. Монтаж
6. Пуско-наладка
7. Сервис

Программы адресованы различным специалистам:

1. Инженер
2. Менеджер / Руководитель
3. Проектировщик
4. Монтажник
5. Сервис-инженер

САЙТ КЛИМАТИЧЕСКИХ СИСТЕМ FUJITSU



FUJITSU

ДЛЯ ЗАМЕТОК

www.fj-climate.com — не просто интернет-ресурс для презентации климатического оборудования Fujitsu, а эффективный инструмент поддержки и развития бренда.



Электронная версия каталога



Программы подбора



Библиотека технических материалов



Программы обмена опытом



Каталог рекламных материалов



Только авторизованные торговые партнеры

Официальные страницы Fujitsu в социальных сетях:



vk.com/fjclimate



www.facebook.com/fjclimate



www.youtube.com/user/FjClimate

Награды:



«Золотой сайт 2013»



«Рейтинг Рунета», номинация «Промышленность и оборудование»

ВНИМАНИЕ!

Представленное в настоящем каталоге оборудование имеет необходимую документацию, подтверждающую его соответствие требованиям нормативных документов.

Работы по монтажу оборудования должны выполняться в соответствии с требованиями действующих нормативно-технических документов.

Технические характеристики оборудования, а также правила и условия эффективного и безопасного использования представленного оборудования определяются технической документацией, прилагаемой к оборудованию.

Изготовитель оставляет за собой право на внесение изменений в технические характеристики, внешний вид и потребительские свойства оборудования без предварительного уведомления.

Класс энергетической эффективности определен в соответствии с приказом Министерства промышленности и торговли РФ № 357 от 29.04.10.

Информация об изготовителе оборудования содержится в сертификате или декларации соответствия.

