



НОВЫЕ VRF СИСТЕМЫ ECOi EX

ИГРА ПО-НОВОМУ



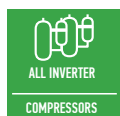


ECOi EX СВОЙСТВА ЭЛЕМЕНТОВ

Энергосбережение



Диапазон регулирования инверторного компрессора обеспечивает высокую эффективность, больше комфорта, более точный контроль температуры, и сохраняет температуру внутри кондиционируемых помещений постоянной, с низким потреблением энергии и со значительным уменьшением шума и уровня вибраций.



Два инверторных компрессора высокой производительности (в системах от 14 HP). Два независимых контролируемых инверсионных компрессора с усовершенствованными компонентами в корпусе обеспечивают значительный рывок в эффективности, как в режиме охлаждения, так и в режиме обогрева воздуха.

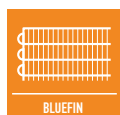


Технологии интеллектуального датчика человеческой активности и нового датчика освещенности, могут определить и уменьшить затраты, оптимизируя систему кондиционирования воздуха в соответствии с условиями в помещении. При помощи касания всего лишь одной кнопки, вы можете значительно сократить потребление электроэнергии.

Высокая производительность



Система ECOi EX гарантированно функционирует в режиме нагрева при наружной температуре -25°C .



Компания Panasonic применяет несколько технологий, существенно увеличивших срок жизни конденсаторов наружных блоков, используя, в частности, современное противокоррозионное покрытие.



Функция самодиагностики. Электронный контроль всех ключевых процессов в системе, значительно упрощает анализ аномальных ситуаций. Информация передается на любой контроллер, диагностируется специалистами, значительно уменьшая работу обслуживания и, соответственно, затраты.



Функция автоматической вентиляции. Процесс контролирует и автоматически настраивает скорость вентилятора на Высокую, Среднюю или Низкую скорость вращения вентилятора, в соответствии с датчиками внутри помещения и, тем самым, поддерживает комфортные условия.



Благодаря ступенчатому контролю компрессора и вентиляторов внутренних блоков, режим «мягкой осушки воздуха» значительно улучшает комфортные условия в кондиционируемом помещении. Данная функция уменьшает влажность, в соответствии с комнатной температурой...



Удобный контроль подачи воздуха. Когда блок включен в первый раз, расположение жалюзи автоматически настраиваются в соответствии с действующим режимом нагрева или охлаждения. Это начальное положение может быть настроено в определенном диапазоне, для обоих режимов – нагрева и охлаждения. Кнопка «Auto-flap» включается для постоянного движения жалюзи, что меняет направление потока воздуха.



Автоматический перезапуск системы в случае отключения электроэнергии. Даже когда возникает отключение электроэнергии, предварительно запрограммированные действия могут быть заново активированы, когда возобновится питание.



Циркуляция воздуха. Данная функция регулирует жалюзи таким образом, чтобы перемешивать воздух верхних, более теплых, слоев с нижним, более прохладным. Это обеспечивает равномерную температуру в объеме кондиционируемого помещения.



Встроенный дренажный насос. Значительно облегчает процесс отвода дренажной воды от внутренних блоков.



Систему VRF ECO-i Panasonic можно установить на существующий фреоновод от предыдущей системы на R22 и повторно его использовать, чтобы установить новую систему на фреоне с высокой эффективностью на R410A.



5 лет гарантии. Мы даем 5-летнюю гарантию на компрессоры наружных блоков.

Гибкость управления



Новая система от Panasonic AC Smart Cloud позволяет вам иметь полный контроль над системами кондиционирования. Простым кликом, вы можете подавать различные команды любым блоком в разных локациях, получить статус обновлений в режиме реального времени для всех ваших установок, предотвратить поломки и оптимизировать затраты.



Управление через Интернет – это система следующего поколения дружелюбная для пользователя, которая обеспечивает удаленное управление кондиционером или элементами теплового насоса с любой точки мира, используя смартфон на платформе Android или iOS, планшет или ПК через интернет.



Коммуникационный порт интегрирован во внутренние блоки и предоставляет простое соединение, управление и контроль различных климатических систем Panasonic «внешними» устройствами. элемент и предоставляет простое соединение и контроль ваших тепловых насосов Panasonic из вашего дома или здания администрации.

ВЫСОКАЯ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ ПРИ ЭКСТРЕМАЛЬНЫХ УСЛОВИЯХ

Исключительная эффективность

Разработана для эффективной эксплуатации. Panasonic создает системы кондиционирования воздуха не только с высоким EER для работы в номинальном режиме, но и с сезонными EER, соответствующими фактической среде использования оборудования. Например, при номинальном режиме учитывается температура наружного воздуха 35 °С, но в действительности температура наружного воздуха постоянно меняется. Следовательно, изменяется требуемая производительность кондиционирования воздуха. Именно поэтому Panasonic реализует следующий вид фирменного контроля.

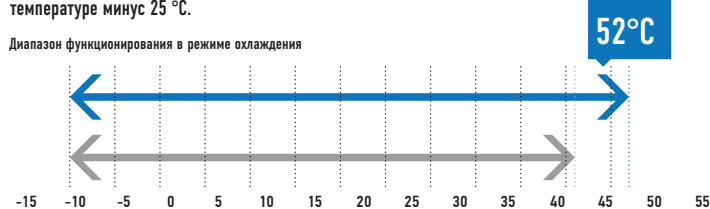
1. Заданная температура быстро достигается; время работы при полной нагрузке будет сведено к минимуму.
2. Частота циклов возврата масла сведена к минимуму. Объем масла в компрессорах точно контролируется с помощью датчиков, поэтому принудительный режим возврата масла при работе с полной нагрузкой проводится только в случае необходимости. При этом уменьшается шум наружных блоков, а комфорт внутри помещений сохраняется.
3. Panasonic, конечно, добивается высокого EER, а также высокого EER в режиме частичной нагрузки, в целях эффективной экономии энергии в широком диапазоне нагрузок.

Конструктивное решение компании Panasonic способствует существенному снижению затрат на электроэнергию.

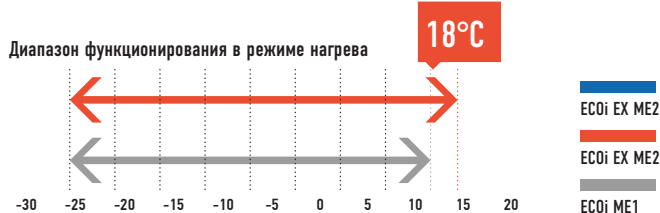
Проверенная надежность даже при высоких и низких температурах

Новая система ECOi EX разработана, чтобы быть достаточно долговечной, чтобы выдерживать экстремальную жару. ECOi EX обеспечивает надежную работу в режиме охлаждения в расширенном рабочем диапазоне до 52 °С, а также работу в режиме обогрева при температуре минус 25 °С.

Диапазон функционирования в режиме охлаждения

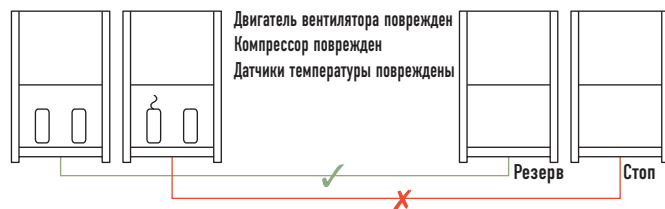


Диапазон функционирования в режиме нагрева



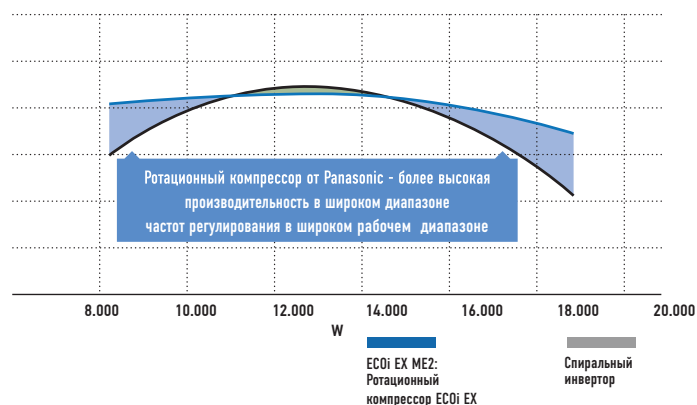
Охлаждение: температура наружного воздуха °С (DB).

Отопление: температура наружного воздуха °С (WB).



ECOi EX может работать на 100% мощности, вплоть до температуры наружного воздуха 43 °С. Эта возможность работы на высокой мощности обеспечивает надежную работу даже при экстремально высоких температурах.

КПД компрессора электрической системы VRF

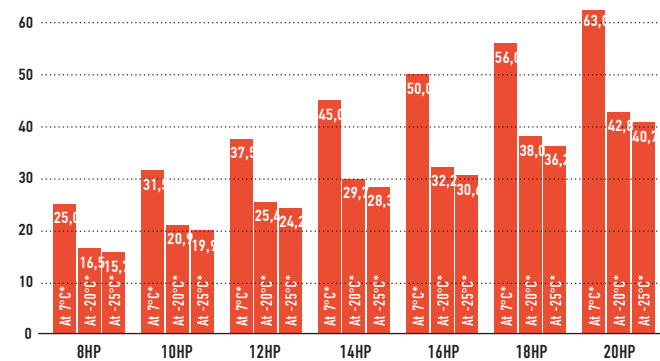


Количество инверторных компрессоров

Размер HP	Малый		Средний			Большой	
	8HP	10HP	12HP	14HP	16HP	18HP	20HP
Кол-во	1 шт.		1 шт.	2 шт.		2 шт.	

Чрезвычайно высокая производительность при -20 °С и исключительная способность на нагрев при -25 °С

Нагревательная способность (кВт)



* Температура наружного воздуха (°C WB).

Высокая надежность в случае поломки

Операция автоматического резервирования обеспечивает нагрев и охлаждение

Для системы возможно продолжение работы, даже если компрессор, двигатель вентилятора и датчики температуры повреждены (даже если неисправен компрессор в одном блоке с 2-мя компрессорами).

Система будет работать по-прежнему с максимум 25% подключенных внутренних блоков

Система не остановится, если у максимум 25% внутренних блоков есть неисправность подачи питания, когда они находятся в режиме ON (Вкл.).



**Максимальная экономия.
Максимальный контроль.
Максимальный комфорт.
Все лучшее для всего
Вашего отеля.**

Ваш отель получит максимум экономии, управляемости и комфорта. Panasonic предлагает широчайший выбор систем HVAC, DHW и вентиляционного оборудования, позволяющий подобрать наиболее подходящее решение для ЛЮБОГО проекта.

Энергосбережение, обеспечиваемое нашими системами, и возможность выбора между электрическим и газопроводным оборудованием позволят Вам сократить расходы и снизить эмиссию CO₂.

Решения, предлагаемые Panasonic, гарантируют не только максимальное соответствие требованиям заказчика, но и уверенность в результате, которую дает огромный опыт Panasonic в этой области, а так же существенное снижение затрат на электроэнергию.

1 Гибридная система Газопроводная + Электрическая: если требуется большое количество горячей воды.

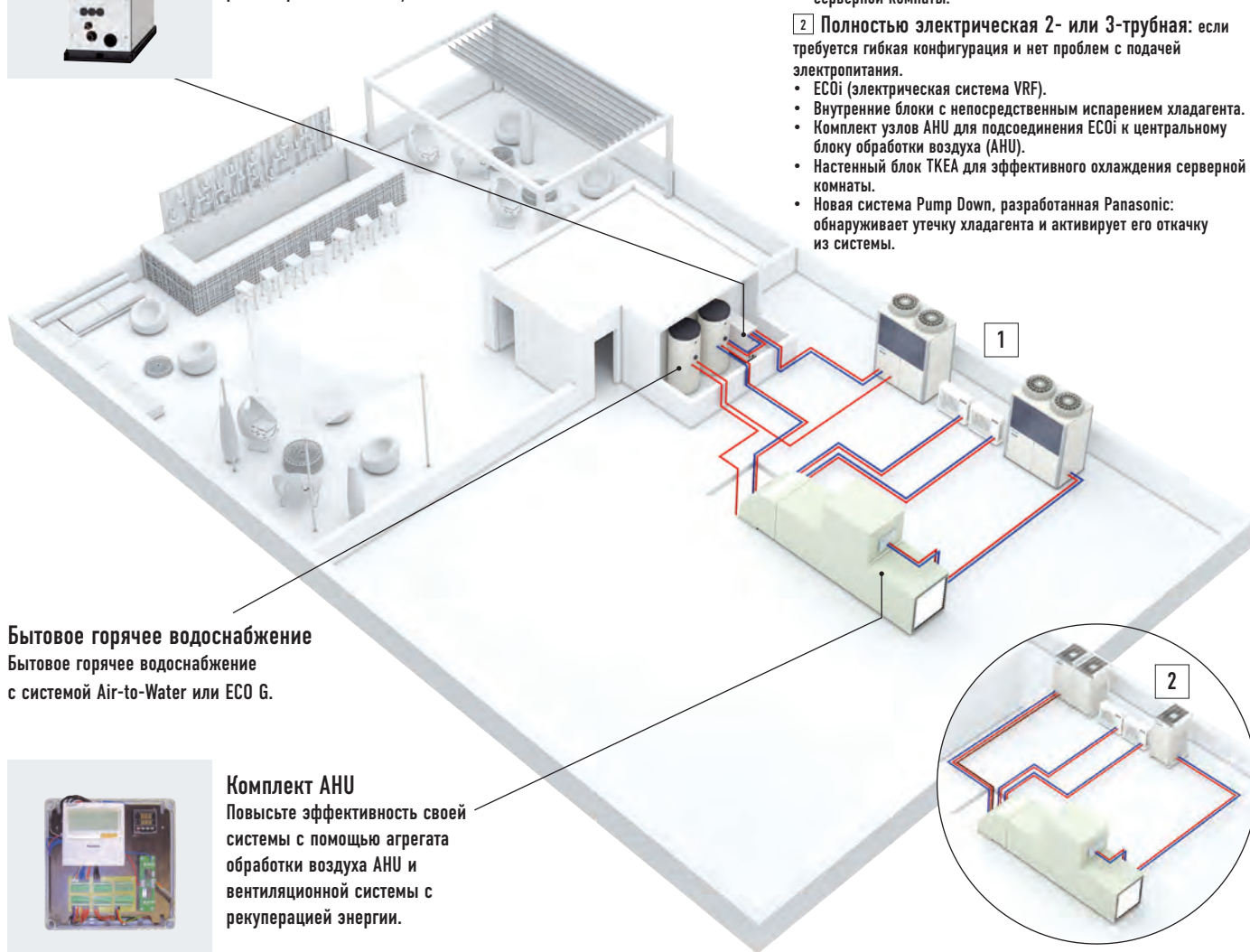
- ECO G (газопроводной тепловой насос).
- Водяной теплообменник.
- Air-to-Water HT для подачи горячей воды с температурой до 65°C.
- Комплект узлов АНУ для подсоединения ECO G к центральному блоку обработки воздуха (АНУ).
- Настенный внутренний блок РКЕА для эффективного охлаждения серверной комнаты.

2 Полностью электрическая 2- или 3-трубная: если требуется гибкая конфигурация и нет проблем с подачей электропитания.

- ECOi (электрическая система VRF).
- Внутренние блоки с непосредственным испарением хладагента.
- Комплект узлов АНУ для подсоединения ECOi к центральному блоку обработки воздуха (АНУ).
- Настенный блок ТКЕА для эффективного охлаждения серверной комнаты.
- Новая система Pump Down, разработанная Panasonic: обнаруживает утечку хладагента и активирует его откачку из системы.

Водяное оборудование

Позволяет получить горячую и холодную воду для систем отопления и охлаждения (водяные терминалы Air-to-Water, подогрев пола, радиаторы отопления...)

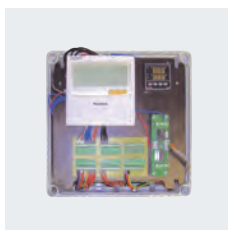


Бытовое горячее водоснабжение

Бытовое горячее водоснабжение с системой Air-to-Water или ECO G.

Комплект АНУ

Повысьте эффективность своей системы с помощью агрегата обработки воздуха АНУ и вентиляционной системы с рекуперацией энергии.



Высвобождение дополнительной площади

Благодаря модульной конфигурации наших систем у заказчиков остается больше свободного пространства для общего пользования. Террасы, бассейны, комнаты переговоров, паркинги и др.

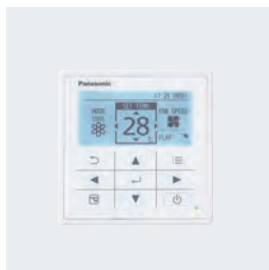
Запирающий вентиль

Если планируется дальнейшее расширение системы, можно выполнить установку с использованием блоков, отвечающих будущим потребностям системы.



Широкая линейка внутренних блоков

Предлагается полный модельный ряд внутренних блоков, отвечающих любым потребностям в кондиционировании воздуха. Все блоки оснащены датчиком температуры приточного воздуха и работают с низким уровнем шума, гарантирующим максимальный комфорт для гостей. От 1,5 кВт до 30 кВт.

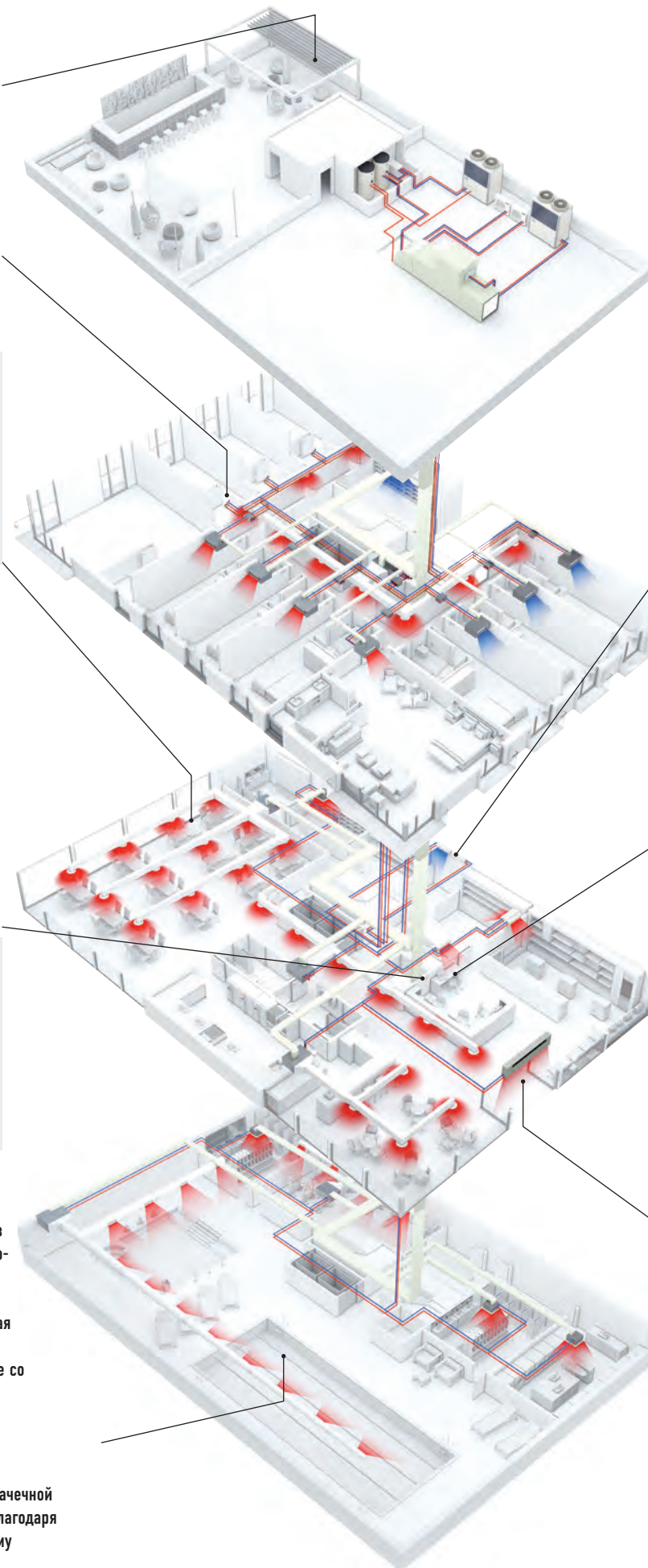


Выберите свой способ управления

Широкое разнообразие средств управления, от простого пользовательского контроллера до панели дистанционного управления всей системой. Сенсорная панель, веб-сервер, контроль энергопотребления, управление со смартфона... возможно все!

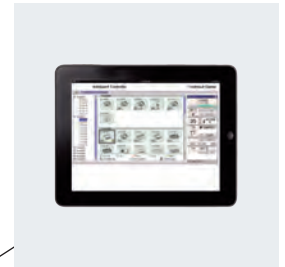
Максимальная экономия

Вода для бассейна, спа или прачечной будет нагреваться бесплатно благодаря остаточному теплу, выделяемому блоками ECO G.



Внутренний блок ТКЕА для серверных комнат

Ровное непрерывное охлаждение с высокой эффективностью – даже когда за окном -20°C . Готов к непрерывной работе и легко поддается к 2 системам для автоматической смены режимов и охлаждения серверной комнаты с максимальной надежностью.



Поддержка сетевых протоколов

Гибкая интеграция в Ваши проекты KNX / EnOcean / ModBus / LonWorks / BACnet обеспечивает полное интерактивное управление и контроль над всеми функциональными параметрами. Предлагается ряд способов локального или дистанционного управления всей системой в интерактивном режиме.



Воздушная завеса с HEX

Воздушные завесы Panasonic разработаны для ровной и эффективной работы.



Инновационные решения для розничных магазинов

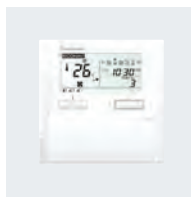
Системы охлаждения и обогрева для торговых залов
 Инженеры Panasonic разработали оптимальное решение для торговых и офисных помещений, у которых рентабельность стоит на первом месте. Комфортный микроклимат является одним из важнейших факторов, создающих у покупателей хорошее впечатление о магазине. Используя локальный пульт управления или новую «облачную» систему управления Panasonic, можно отобразить рабочее состояние системы охлаждения и обогрева, проанализировать его и оптимизировать для повышения эффективности, сокращения длительности работы и увеличения срока службы блоков.

8 причин, почему Panasonic является лучшим решением для Вашего розничного магазина:

1. Полное решение
2. Гибкость и адаптируемость
3. Экологичность: самая низкая эмиссия CO₂
4. Комфорт – максимальная удовлетворенность покупателей
5. Возможность дальнейшего расширения
6. Система Panasonic – одна из наиболее рентабельных за многие годы
7. Высокое качество инсталляционных услуг, предоставляемых партнерскими компаниями Panasonic
8. Система будет работать даже с 25% подключенных внутренних блоков. Она не остановится, даже если во время работы произойдет сбой питания у 25% внутренних блоков.



Блок веб-интерфейса (удаленный доступ через интерфейс)



Системный контроллер (локальный доступ)



4-поточный кассетный блок 90 x 90 360°, мощный и бесшумный



Настенный внутренний блок ТКЕА для серверных комнат



Набор модулей обработки воздуха, подсоединенных к системам ECOi и PACi



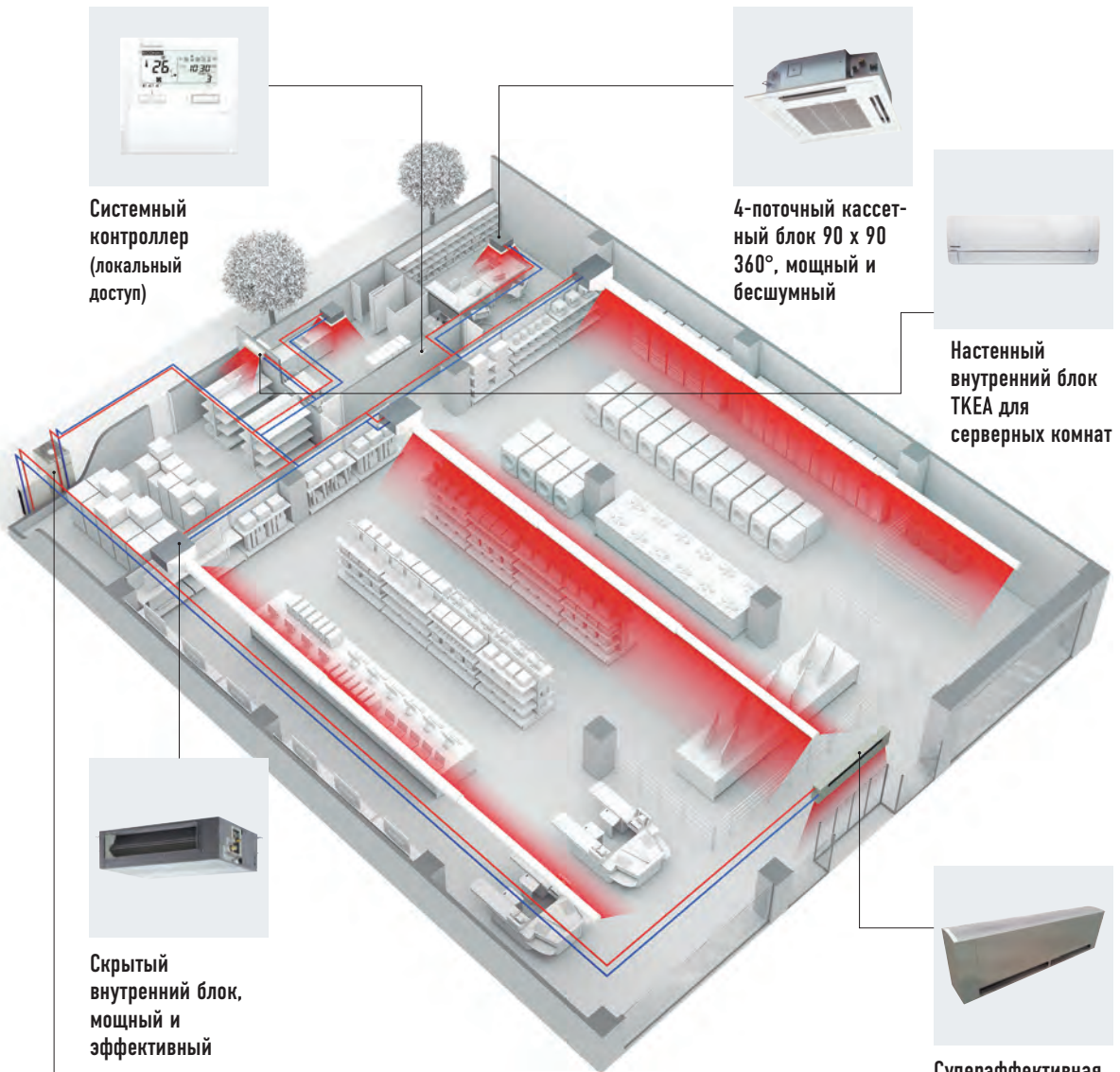
Блок рекуперации энергии, подсоединенный к системе ECOi для повышения эффективности работы



Скрытый внутренний блок, мощный и эффективный



Суперэффективная воздушная завеса с DX Coil, подсоединенная к системе ECOi или PACi



Конфигурация Multi-energy - газ или электричество



Газопроводная VRF
ECO G



Электрическая VRF
ECOi



Электрическая 1x1
PACi



Электрическая A2W
Air-to-Water

Система Multi-energy (с газопроводными и электрическими блоками), предлагаемая Panasonic, обеспечивает максимальное энергосбережение и гибкость инсталляции. Может подсоединяться к системам с непосредственным испарением хладагента, агрегатам для охлаждения воды и вентиляционным системам в качестве центрального кондиционера AHU.



Обнаружение протечек и автоматическая откачка хладагента

Повышенная безопасность и забота об окружающей среде
 Компания Panasonic разработала инновационный способ обнаружения утечки хладагента, чтобы конечные пользователи были всегда уверены в безопасности системы для людей, находящихся в здании, и для окружающей среды. Система Pump Down от Panasonic идеально подходит для офисов, отелей и общественных зданий, где безопасность людей является главным приоритетом. Система непрерывно проверяет возможность утечки хладагента и выдает сигнал тревоги, прежде чем такая утечка произойдет, предотвращая существенную потерю хладагента и потенциальную опасность снижения эффективности системы. Новая система способна улучшить потенциальную сохранность хладагента примерно до 90%. В дополнение к обеспечению безопасной и надежной работы, система Pump Down дает возможность сертифицировать оборудованные ими здания на более высокий балл BREEAM и помогает добиться соответствия действующему стандарту EN378 2008 в помещениях, где концентрация хладагента превышает практически безопасный уровень 0,44 кг/м³.

Компания Panasonic разработала два метода обнаружения утечки хладагента, которые могут использоваться одновременно для полной защиты персонала и людей, находящихся в здании, а также окружающей среды.

Система Pump Down

Эта инновационная система откачки хладагента может быть подсоединена двумя способами:

- С датчиком утечки
- Без датчика утечки, только с использованием нового алгоритма

Основные функции системы Pump Down:

- Обнаружить утечку хладагента
- Активировать процесс откачки
- Собрать весь газ в приемном баке
- Перекрыть вентили и изолировать газ

Основные особенности:

- Отвечает законодательным нормам
- Защищает персонал
- Защищает окружающую среду
- Снижает эксплуатационные расходы

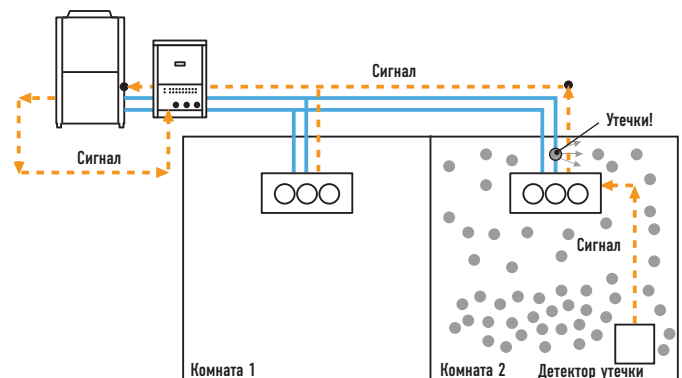


Panasonic предлагает целенаправленно спроектированное решение с быстрой и простой установкой. Модуль включает в себя 5 запорных шаровых кранов, 30-литровый бак-накопитель для хладагента и PLC, размещенные в контейнере IP54. Разъемы на передней панели устройства обеспечивают легкое подсоединение проводов к тревожному терминалу, преобразователям высокого/низкого давления и датчику(ам) температуры нагнетания конденсаторного блока.

Прямой метод обнаружения утечки: Самое безопасное решение для небольших помещений

Этот метод может применяться в любом месте, где не требуется соответствие стандарту BS EN 378:2008. Датчик утечки подключается через разъем PAW-EXCT непосредственно к внутреннему блоку, а система откачки хладагента напрямую подсоединяется к печатной плате главного внешнего блока. Система откачки будет активирована, как только обнаружится утечка хладагента в комнате. Сбор хладагента начнется мгновенно, он будет собран внутри теплообменника внешнего блока, а в крупномасштабных системах – в специальном приемном баке, приобретаемом отдельно. Такая моментальная реакция и большая емкость резервуара для сбора хладагента гарантирует максимальную безопасность для конечных пользователей, находящихся в здании людей и окружающей среды.

Благодаря эксклюзивному программному обеспечению Panasonic ECOi датчики утечки связываются с системой Pump Down непосредственно через подключение P-Link. Это устраняет необходимость в дополнительных коммуникационных панелях, кабелях и программном обеспечении.

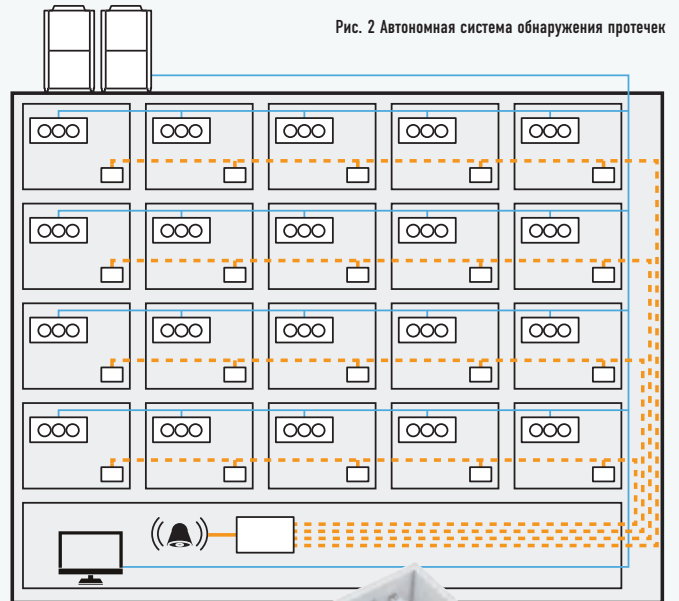
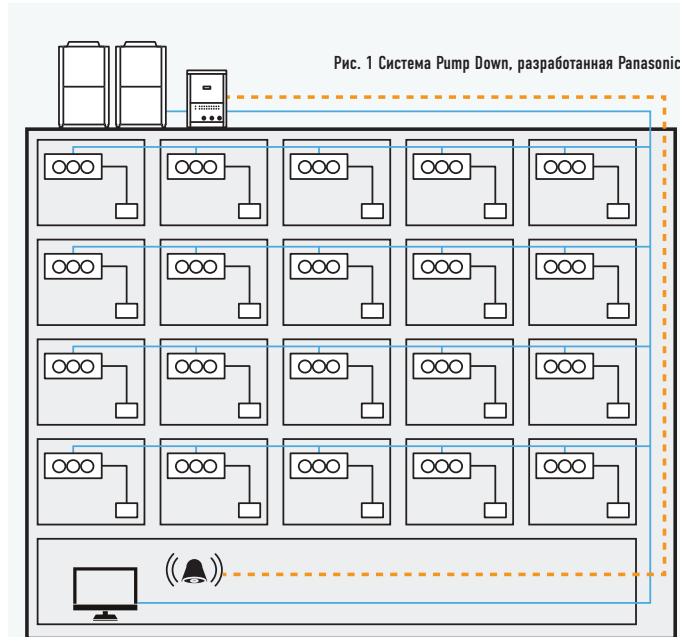


Непрямой метод обнаружения утечки: Уникальный алгоритм PLC для обнаружения утечки хладагента

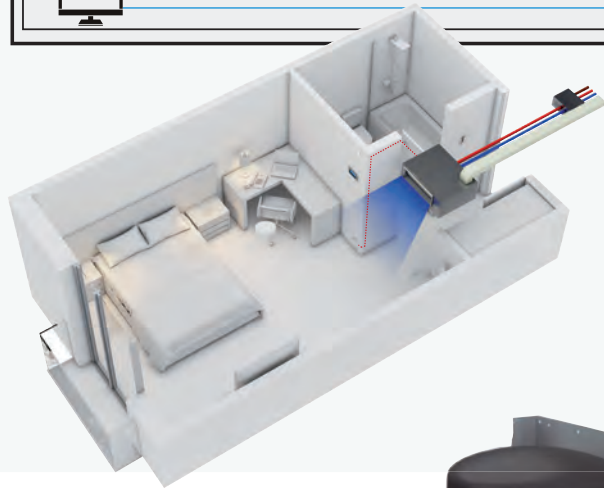
Датчики давления и температуры непрерывно контролируют низкое/высокое давление и температуру нагнетания конденсаторного блока для предотвращения потенциальных протечек в местах, не входящих в зону покрытия детекторов утечки хладагента. Если низкое давление начинает падать, а температура нагнетания компрессора увеличивается от предопределенных значений по заданному алгоритму, устройство запустит последовательность откачки хладагента. Инновационный алгоритм способен обнаруживать утечку R410A исходя из следующих параметров: высокое давление, низкое давление, температура нагнетаемого воздуха.

После того, как откачка хладагента будет инициирована в результате обнаружения утечки прямым или косвенным методом, устройство моментально закрывает жидкостные/нагнетательные шаровые краны, а через тревожный терминал на печатной плате системы Pump Down будет передан сигнал тревоги с указанием локализации утечки.

Отбор хладагента будет происходить через всасывающую линию теплообменника(ов) внешних блоков, весь излишек хладагента будет собран в 30-литровый приемный бак. После полной откачки всасывающая линия будет перекрыта, и блок перейдет в режим ожидания команды «Перезагрузка» (Reset) или «Повторная зарядка» (Recharge).



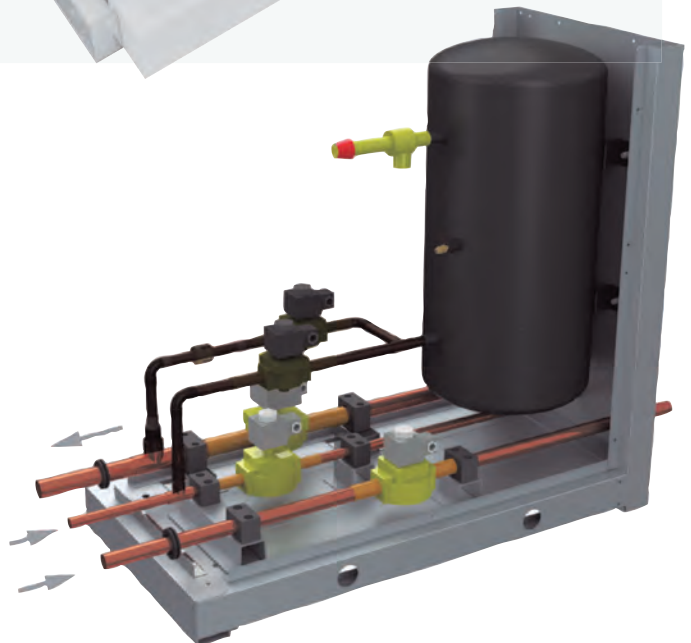
Благодаря элементарно простой установке и удобному интерфейсу управления, показанному на рис. 1, система Pump Down для кондиционеров воздуха Panasonic ECOi обеспечивает значительное сокращение финансовых затрат и времени инсталляции по сравнению с автономной системой обнаружения протечек, показанной на рис. 2. Это решение идеально подходит для отелей, офисов и общественных зданий, в которых безопасность пользователей имеет приоритетное значение. Такой метод очень рентабелен и позволяет добиться 40% экономии средств.



Работа системы Pump Down в случае утечки хладагента

Количество внешних блоков	2-трубная без приемного бака	2-трубная с приемным баком	3-трубная без приемного бака	3-трубная с приемным баком
1	✓	✓	✓	✓
2	✓	✓	✓	✓
3	✓	✓	✓	✓

ECOi System	Код модели	Описание
2-трубная ECOi	PAW-PUDME1A-1	Откачка хладагента из системы 1 внешнего блока.
	PAW-PUDME1A-2	Откачка хладагента из системы 2 внешних блоков
	PAW-PUDME1A-3	Откачка хладагента из системы 3 внешних блоков
3-трубная ECOi	PAW-PUDMF2A-1	Откачка хладагента из системы 1 внешнего блока
	PAW-PUDMF2A-2	Откачка хладагента из системы 2 внешних блоков
	PAW-PUDMF2A-3	Откачка хладагента из системы 3 внешних блоков
2-трубная ECOi	PAW-PUDME1A-1R	Откачка хладагента из системы 1 внешнего блока + Приемный бак 30 л
	PAW-PUDME1A-2R	Откачка хладагента из системы 2 внешних блоков + Приемный бак 30 л
	PAW-PUDME1A-3R	Откачка хладагента из системы 3 внешних блоков + Приемный бак 30 л
3-трубная ECOi	PAW-PUDMF2A-1R	Откачка хладагента из системы 1 внешнего блока. + Приемный бак 30 л
	PAW-PUDMF2A-2R	Откачка хладагента из системы 2 внешних блоков + Приемный бак 30 л
	PAW-PUDMF2A-3R	Откачка хладагента из системы 3 внешних блоков + Приемный бак 30 л
Аксессуары (общие)	PAW-PUDRK30L	Приемный бак 30 л





2-ТРУБНЫЕ СИСТЕМЫ Mini ECOi СЕРИИ LE1 И LE2

Охлаждение или обогрев, 1-фазные и
3х фазные LE2

Охлаждение или обогрев, 3х-фазные LE1

**Для небольших коммерческих и жилых
зданий**

2-трубные системы Mini ECOi – это VRF-системы с тепловым насосом, разработанные в соответствии с самыми высокими требованиями. Системы Mini ECOi выпускаются в 5 типоразмерах мощностью от 12,1 до 28,0 кВт и допускают подключение до 15 внутренних блоков. Расширяя линейку Panasonic VRF, системы Mini ECOi совместимы с теми же внутренними блоками и средствами управления, что и остальные модели линейки ECOi.

Экономия энергии

INVERTER+

Экологически безопасный хладагент

R410A

До -20°C

в режиме обогрева

НАРУЖНАЯ ТЕМПЕРАТУРА

5 лет

гарантии на компрессор

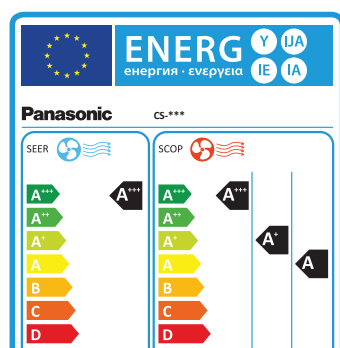


Mini ECOi серии LE2 (от 12 до 15,5 кВт) И LE1 (от 22,4 до 28,0 кВт)

Концепция энергосбережения

Использование энергосберегающей конструкции вентиляторов и их двигателей, компрессоров и теплообменников дает высокий коэффициент COP, позволяющий отнести эти системы к самому высокому классу энергоэффективности в отрасли. Кроме того, использование хладагента R410A сокращает выброс CO₂ и снижает эксплуатационные расходы.

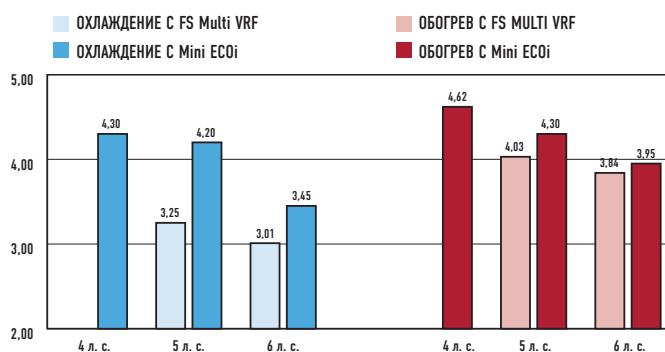
Все VRF-системы Mini ECOi имеют категорию EER «А», которая



подтверждает, что они являются одними из самых энергоэффективных систем на рынке. Потребление энергии во время работы значительно ниже, чем у блоков более низкой категории, а следовательно, эксплуатационные расходы и стоимость полного жизненного цикла тоже значительно ниже.

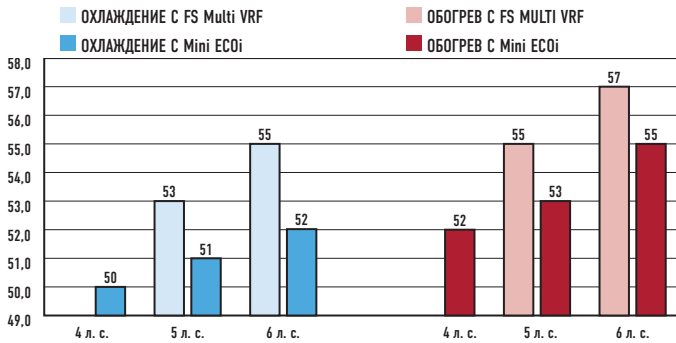
Большая экономия электроэнергии

Эффективность работы была повышена благодаря использованию нового хладагента R410A, инверторного компрессора, нового двигателя вентилятора и новой конструкции теплообменника.



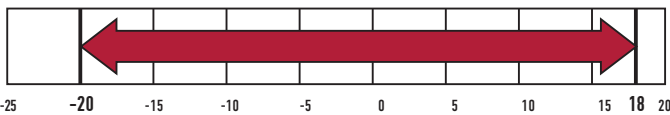
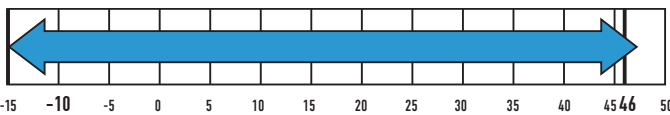
2-трубные системы Mini ECOi серии LE1 и LE2

Значительно сниженный уровень звукового давления
Уровень звукового давления сильно сократился за счет нового инверторного компрессора, теплообменника новой конструкции и вентилятора.



Широкий рабочий диапазон

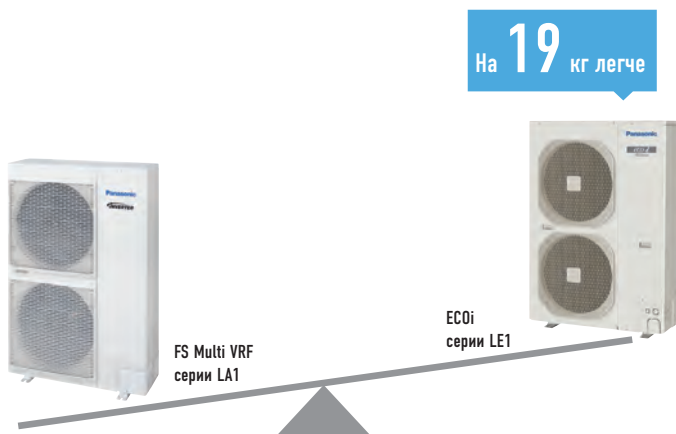
Рабочий диапазон в режиме обогрева: до -20°C, в режиме охлаждения: до -10°C. Пульт ДУ можно запрограммировать температуру в диапазоне от 16°C до 30°C.



Охлаждение: -10°C DB + 46°C DB / Обогрев: -20°C WB + 18°C WB

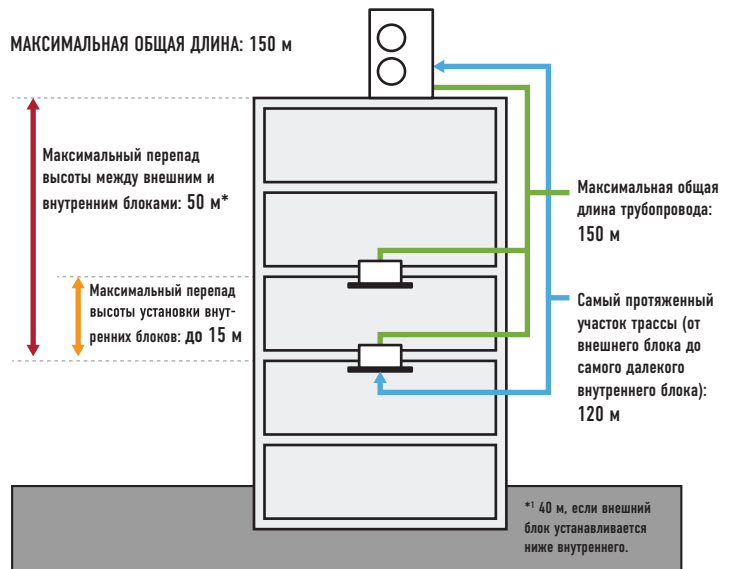
Легкий вес

Для блоков 5 / 6 л. с. вес был сокращен со 123 кг до 104 кг.



Увеличенная длина трубопровода для большей гибкости размещения

Адаптируется к типу и размерам здания.
Фактическая длина трассы трубопровода: 120 м (эквивалентная длина 140 м)
Максимальная длина трубопровода: 150 м

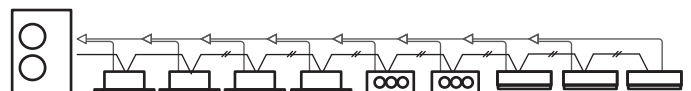


Бесшумный режим

Уровень шума можно сократить на 3 дБ путем настройки.
Возможен прием внешнего входного сигнала.

До 15 внутренних блоков на систему

Система / л. с.	4 л. с.	5 л. с.	6 л. с.	8 л. с.	10 л. с.
Количество подсоединенных внутренних блоков	7	9	9	15	15

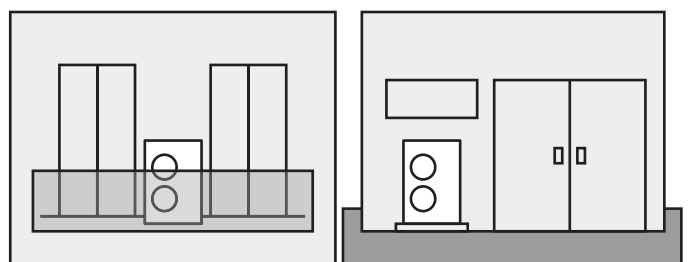


Компактный дизайн и гибкость размещения

Узкая и легкая конструкция блоков открывает широкий выбор места установки.

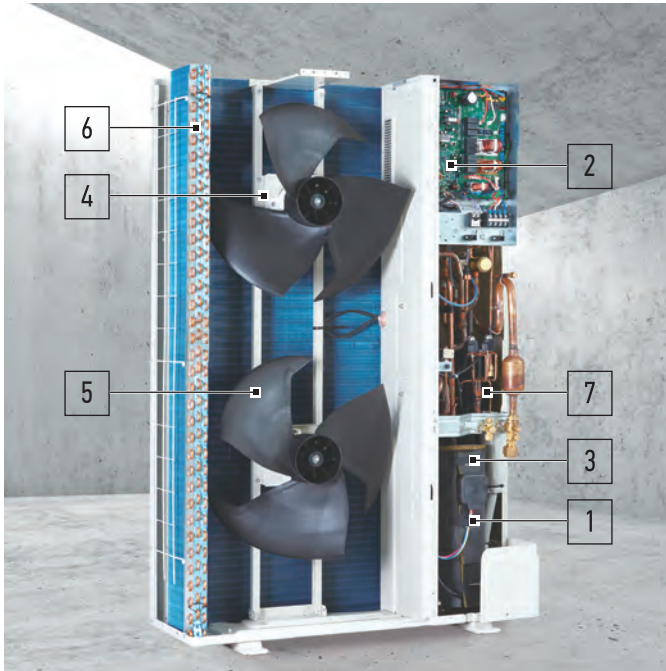
для балконов

для узких мест



КОНТРОЛЬ ЭНЕРГОПОТРЕБЛЕНИЯ И НАДЕЖНОСТЬ

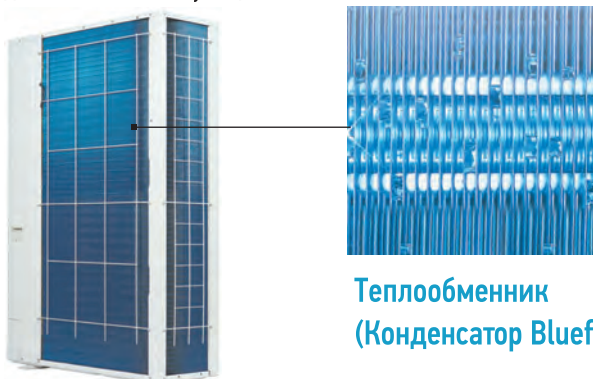
Энергосберегающая конструкция



1. **Инверторный компрессор Panasonic.** Был применен инверторный компрессор большой мощности. Инверторный компрессор обладает превосходными характеристиками с улучшенной системой частичной нагрузки.
2. **Платы.** В конструкции используется всего 2 платы, что облегчает обслуживание.
3. **Накопитель.** В конструкции применен накопитель большого объема для поддержания надежности компрессора из-за увеличенного количества хладагента, что позволяет увеличить максимальную длину трубопровода.
4. **Вентилятор постоянного тока.** Благодаря мониторингу нагрузки и температуры наружного воздуха, двигатель вентилятора постоянного тока контролируется на оптимальный объем воздуха.
5. **Новая модель вентилятора.** Для подавления турбулентности воздуха и повышения эффективности был представлен новый дизайн лопастей вентилятора. Поскольку диаметр вентилятора был увеличен, объем воздуха также увеличился при сохранении того же уровня шума.
6. **Теплообменник и медные трубки.** Размеры теплообменника и размеры медных трубок в теплообменнике были пересмотрены для повышения эффективности.
7. **Маслоотделитель.** Центробежный маслоотделитель был внедрен для повышения эффективности отделения масла и снижения потерь давления хладагента.

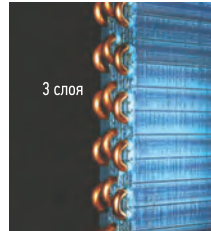
Конденсатор Bluefin: Наружный блок высокой прочности

Антикоррозийная обработка теплообменника Bluefin обеспечивает большую устойчивость к коррозии. Все модели оснащены конденсатором Bluefin с антикоррозийной обработкой, обеспечивающей высокую устойчивость к ржавчине и соленому воздуху для обеспечения продолжительной эксплуатации.

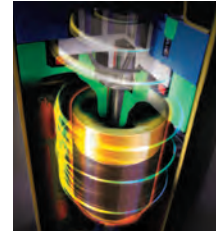


**Теплообменник
(Конденсатор Bluefin)**

Новая система Mini ECOi, обеспечивающая энергосберегающие характеристики, высокую производительность, надежность и комфорт, превосходит все, что было возможно ранее.



Мощный теплообменник. 3 слоя теплообменника для всех серий LE. Серия LE обладает тем же объемом теплообмена, что и обычная модель, хотя ее размер на 15% меньше.



Двойной ротационный компрессор Panasonic. В конструкции был использован инверторный компрессор большой мощности. Новый компрессор обладает более широкими функциями благодаря инверторному управлению с шагом 0,1 Гц.

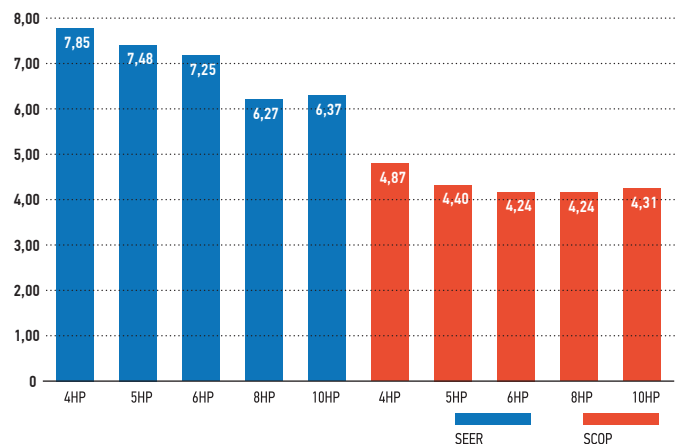


Новая модель вентилятора. Вентиляторные отводы были переработаны для уменьшения сопротивления воздуха и повышения эффективности. Вентилятор большего размера увеличивает объем продуваемого воздуха при сохранении низкого уровня шума.

Превосходная сезонная энергоэффективность (SEER/SCOP соответствует LOT21*)

Эффективность работы повышается благодаря использованию высокоэффективного хладагента R410A, компрессора с инвертором постоянного тока, двигателя постоянного тока и особой конструкции теплообменника.

SEER / SCOP



* SEER/SCOP рассчитывается на основе значений «Г» сезонной эффективности охлаждения/обогрева помещений РЕГЛАМЕНТА ЕВРОКОМИССИИ (ЕС) 2016/2281.

Максимальный комфорт с тихим режимом работы

- Тихий режим работы снижает рабочий шум наружного блока на 7 дБ(А)
- Доступна 4-ступенчатая настройка значения
- Бесшумный режим 1 поддерживает номинальную мощность охлаждения

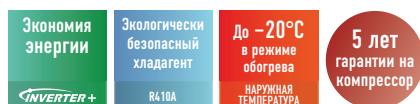
* Настройка таймера тихого режима работы доступна с помощью пульта дистанционного управления High-spec.

Бесшумные режимы	Уровень звукового давления
Бесшумный режим 1	-1,5 дБ(А)
Бесшумный режим 2	-3 дБ(А)
Бесшумный режим 3	-5 дБ(А)
Бесшумный режим 4	-7 дБ(А)

СИСТЕМЫ Mini ECOi
ВЫСОКОЙ
ЭФФЕКТИВНОСТИ

Для небольших коммерческих и жилых зданий

2-трубные системы Mini ECOi – это VRF-системы с тепловым насосом, разработанные в соответствии с самыми высокими требованиями. Системы Mini ECOi выпускаются в 5 типоразмерах мощностью от 12,1 до 28,0 кВт и допускают подключение до 15 внутренних блоков (при мощности 28 кВт). Расширяя линейку Panasonic VRF, системы Mini ECOi совместимы с теми же внутренними блоками и средствами управления, что и остальные модели линейки ECOi.



л. с.	4 л. с.					5 л. с.				6 л. с.			8 л. с.			10 л. с.										
	Модель	U-4LE2E5		U-4LE2E8			U-5LE2E5		U-5LE2E8		U-6LE2E5		U-6LE2E8	U-8LE1E8			U-10LE1E8									
Источник питания	В	220	230	240	380	400	415	220	230	240	380	400	415	220	230	240	380	400	415	380	400	415	380	400	415	
		1-фазный / 50 Гц			3-фазный / 50 Гц			1-фазный / 50 Гц		3-фазный / 50 Гц		1-фазный / 50 Гц	3-фазный / 50 Гц	3-фазный / 50 Гц			3-фазный / 50 Гц									
Холодопроизводительность	Номинальная	кВт					12,1	12,1	14,0	14,0	15,5	15,5	22,4	22,4	28	28										
EER ¹⁾	Номинальная	Вт / Вт					4,5	4,5	4,06	4,06	3,73	3,73	3,8	3,8	3,11	3,11										
SEER	Номинальная	Вт / Вт					7,85	7,48	7,25	7,85	7,48	7,25	6,27	6,27	6,37	6,37										
Сила тока		А					12,7	4,17	15,6	5,3	19,4	6,37	9,15	14	14											
Входная мощность охлаждения	Номинальная	кВт					2,69	2,69	3,45	3,45	4,15	4,15	5,89	5,89	9	9										
Теплопроизводительность	Номинальная	кВт					12,5	12,5	16,0	16,0	16,5	16,5	25	25	28	28										
COP ¹⁾	Номинальная	Вт / Вт					5,19	4,6	4,27	5,19	4,6	4,27	4,02	4,02	3,93	3,93										
SCOP	Номинальная	Вт / Вт					4,87	4,4	4,25	4,87	4,4	4,25	4,24	4,24	4,31	4,31										
Сила тока		А					11,6	3,78	16,8	5,34	18,2	5,93	9,65	11,1	11,1											
Входная мощность обогрева	Номинальная	кВт					2,41	2,41	3,48	3,48	3,86	3,86	6,22	6,22	7,13	7,13										
Пусковой ток		А					1	1	1	1	1	1	1	1	1	1										
Макс. ток		А					17,3	7,9	24,3	10,1	27,3	10,7	13,7	13,7	19,6	19,6										
Макс. входная мощность		кВт					3,5	3,66	3,82	4,34	5,09	5,28	4,92	5,14	5,37	6,25	6,55	6,82	5,61	5,86	6,12	6,62	6,97	7,23	9,16	13,1
Макс. количество подключаемых внутренних блоков		7(10x1.5кВт)					7(10x1.5кВт)			9(12x1.5кВт)		7(10x1.5кВт)	8(10x1.5кВт)	9(12x1.5кВт)			15			15						
Объем воздушного потока	Охлаждение / Обогрев	м ² / мин	69					69			72		72	74	74			150			160					
Уровень звуковой давления	Охлаждение	дБ(А)	52					52			53		53	54	53			60			63					
	Обогрев	дБ(А)	54					56			54		54	56	56			64			65					
Уровень звуковой мощности	Охлаждение	дБ	69 / 72					69 / 72			71 / 75		71 / 75	73 / 75	73 / 75			81 / 85			84 / 86					
Габаритные размеры	В x Ш x Г	мм	996 x 980 x 370					996 x 980 x 370			996 x 980 x 370		996 x 980 x 370	996 x 980 x 370	996 x 980 x 370			1500 x 980 x 370			1500 x 980 x 370					
Вес Нетто		кг	106					106			106		106	106	106			132			133					
Трубопроводы	Жидкостная	(мм) дюймы	9,52 (3 / 8)					9,52 (3 / 8)			9,52 (3 / 8)		9,52 (3 / 8)	9,5 (3 / 8)	9,52 (3 / 8)			9,52-12,7			9,52-12,7					
	Газопроводная	(мм) дюймы	15,88 (5 / 8)					15,88 (5 / 8)			15,88 (5 / 8)		15,88 (5 / 8)	5,88 (5 / 8)	15,88 (5 / 8)			19,05-22,22			19,05-22,22					
Макс. длина трубопровода (общая)		м	150 (180)					150 (180)			150 (180)		150 (180)	150 (180)	150 (180)			7,5-150 (300)			7,5-150 (300)					
Перепад высот (нар. блок выше / нар. блок ниже)		м	50 / 40					50 / 40			50 / 40		50 / 40	50 / 40	50 / 40			50 / 40			50 / 40					
Загрузка хладагента	R410A	кг	6,7					6,7			6,7		6,7	6,7	6,7			6,3			6,7					
Макс. доп. коэффициент подключаемых внут. блоков		%	50-130					50-130			50-130		50-130	50-130	50-130			50-130			50-130					
Рабочий диапазон	Охлаждение Мин. / Макс.	°C	-10 / 46°C DB					-10 / 46°C DB			-10 / 46°C DB		-10 / 46°C DB	-10 / 46°C DB	-10 / 46°C DB			-10 / 46°C DB			-10 / 46°C DB					
	Обогрев Мин. / Макс.	°C	-20 / 24°C DB					-20 / 24°C DB			-20 / 24°C DB		-20 / 24°C DB	-20 / 24°C DB	-20 / 24°C DB			-20 / 24°C DB			-20 / 24°C DB					
			-20 / 18°C WB					-20 / 18°C WB			-20 / 18°C WB		-20 / 18°C WB	-20 / 18°C WB	-20 / 18°C WB			-20 / 18°C WB			-20 / 18°C WB					

Номинальные условия:

Температура внутри помещения при охлаждении 27°C DB / 19°C WB. Наружная температура при охлаждении 35°C DB / 24°C WB. Температура внутри помещения при обогреве 20°C DB. Наружная температура при обогреве 7°C DB / 6°C WB. DB: по сухому термометру; WB: по влажному термометру

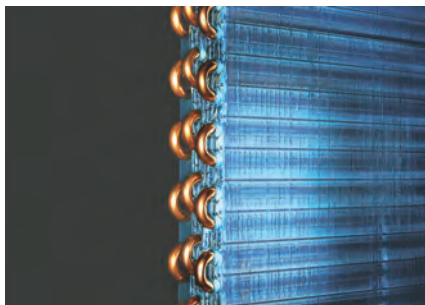
1) Классификация EER и COP выполнялась при 400 В в соответствии с директивой EU 2002 / 31 / EC.

Технические характеристики могут быть изменены без предварительного уведомления.

Подробную информацию о EEP см. на нашем сайте <http://www.doc.panasonic.de>.

ВЫСШАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ И КОМФОРТ

Значительное улучшение ключевых компонентов: исключительная эффективность энергосбережения, улучшена управляемость компрессорами и системой нагнетания воздуха.



Увеличенная площадь поверхности теплообменника – трехрядное исполнение.

* Для блоков 8 и 10HP теплообменник с двухступенчатой конструкцией.



Включенные параллельно инверторные компрессоры большой производительности (более чем у предыдущей серии).



Заново разработан конструктив системы нагнетания воздуха для лучшей аэродинамики.

Улучшения в контуре фреонопроводов и в компрессорах

Компрессор
Модернизированные компоненты в корпусе компрессора обеспечивают повышение производительности, особенно в номинальном режиме охлаждения и улучшены характеристики производительности AEEER.



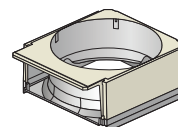
Аккумулятор
Новый контур возврата масла с регулирующим клапаном обеспечивает эффективную подачу масла в компрессоре.

Масляный сепаратор
Модифицированная конструкция маслоотделителя обеспечивает эффективное отделение масла с меньшим падением давления

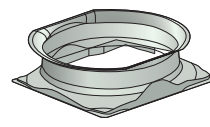


Плавный поток выхлопа с помощью нового раструба

Новая изогнутая форма со встроенной верхней и нижней частями обеспечивает плавный поток выхлопа.

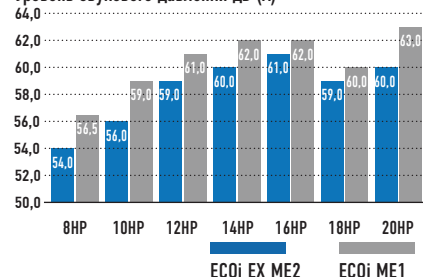


Обычная модель (ME1)



Новая модель (ME2)

Уровень звукового давления дБ (А)



Комбинированный теплообменник с 3-мя поверхностями

Высокоэффективная структура трубопроводов повышает производительность теплообмена на 5%. В новом теплообменнике конструкция с 3-мя поверхностями.

По сравнению с конструкцией разделенной двойной поверхности в современных моделях, нет разделения пространства, и площадь поверхность теплообменника становится больше.



Обычная модель (ME1)



Новая модель (ME2)

НОВЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ ИНВЕРТОРНОГО КОМПРЕССОРА

Интеллектуальная 3-ступенчатая система управления возвратом маслом

В системе VRF, где необходимо контролировать очень длинную систему трубопроводов и большое количество внутренних блоков, ключом к поддержанию надежности системы является обеспечение соответствующего количества масла, которое необходимо компрессорам. Для того чтобы избежать недостатка масла в компрессоре, операция определения его минимума обычно принудительно проводит операцию возврата масла через регулярные промежутки времени, чтобы восстановить масло из системы. Этот метод, как правило, используют в стандартных VRF, и он приводит систему к перегреву или переохлаждению и, следовательно, к затратам энергии.

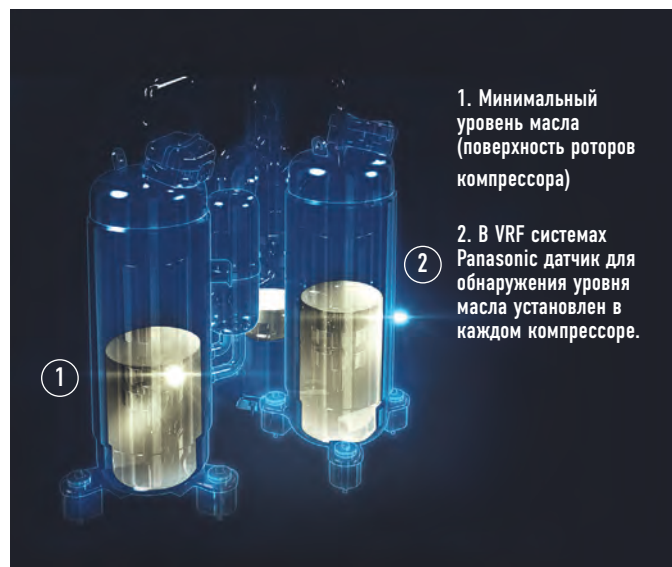
В VRF системах Panasonic датчик для обнаружения уровня масла установлен в каждом компрессоре. В установках с несколькими наружными блоками нехватка масла в одном компрессоре может быть скомпенсирована путем передачи масла из другого компрессора в том же блоке, от компрессора в соседнем наружном блоке, или от системы фреонопроводов в целом. VRF системы Panasonic обеспечивают пользователям комфортные условия, экономя энергию.

Преимущества интеллектуального управления регенерацией масла:

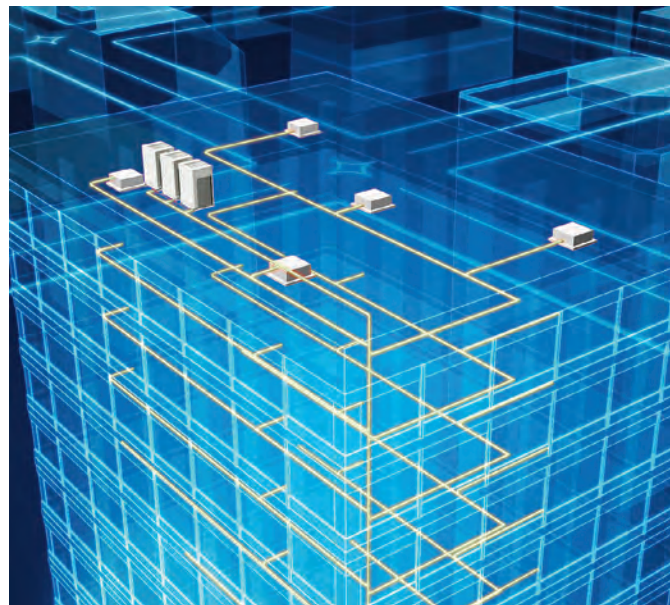
1. Более высокая эффективность
2. Долговечность
3. Комфорт:
 - Непрерывная работа
 - Низкий уровень шума
 - Низкий уровень вибрации

Особенности возврата масла

Датчики масла установлены в каждом компрессоре
Датчики, установленные в каждом компрессоре Panasonic, точно контролируют уровень масла, устраняя ненужную функцию его возврата.



Система Panasonic позволяет эффективно управлять функцией возврата масла в три этапа: сведение к минимуму частоты принудительного возврата масла при одновременном снижении затрат на электроэнергию и улучшению комфорта.



ЭТАП-1: Компрессоры Panasonic оснащены датчиками, которые точно контролируют уровень масла постоянно. Если уровень масла в каком-либо компрессоре падает, масло может быть передано от другого компрессора в пределах одного наружного блока.

ЭТАП-2: Если уровни масла во всех компрессорах в наружном блоке падают, масло может быть пополнено из соседних наружных блоков.

ЭТАП-3: Принудительная функция возврата масла осуществляется только тогда, когда уровень масла становится недостаточным, несмотря на вышеуказанные меры. Конструктивное решение системы Panasonic радикально отличается от обычных систем.

Высоко функциональный маслоотделитель

Благодаря расширенной раздельной системе труб, эффективность отделения масла от фреона достигает 90%. Количество масла, уходящего в систему сведено к минимуму.



ПРАВИЛЬНОЕ РАСПРЕДЕЛЕНИЕ НАГРУЗКИ

Увеличенный срок службы компрессора с помощью функции «равномерной наработки»

Общее время работы компрессоров контролируется встроенным микрокомпьютером, который гарантирует, что времена работы всех компрессоров в пределах одного контура хладагента сбалансированы.

Компрессоры с историями, которые показывают более короткое время работы, выбираются первыми, обеспечивая одинаковый износ во всех блоках и продлевая срок службы системы.

Пример системы
A, B, C, D: инвертированный компрессор



* В зависимости от накопленного времени работы каждого компрессора.

* Приоритет компрессор может быть изменен.

(Например) Случай 1: A->C->B->D. Случай 2: C->A->D->B. Случай 3: A->C->D->B.

Случай 4: C->A->B->D

* Также возможны другие случаи

Автоматическая операция резервирования в случае неисправности компрессора или неисправности наружного блока

За исключением установки одного блока 8, 10 и 12 HP

* Операция резервирования позволяет продолжать непрерывное охлаждение или нагрев во время ожидания обслуживания.
Пользователи должны связаться со своим авторизованным сервисным центром, как только возникает неисправность.



Отклик на запрос

Благодаря технологии управления инвертором все VRF системы Panasonic готовы для управления откликом на запрос (Demand Response Management - DRM). При этом контроле потребляемая мощность в периоды пиковой нагрузки может быть установлена в три этапа, чтобы обеспечить оптимальную производительность. Это помогает снизить годовое потребление электроэнергии с минимальными потерями в комфорте.

Терминал контроля запроса доступен для управления мощностями 0-50-75-100% с шагом установки в 5%.

Серия ME2 включает DR терминал в стандартном исполнении (не обязательная опция).

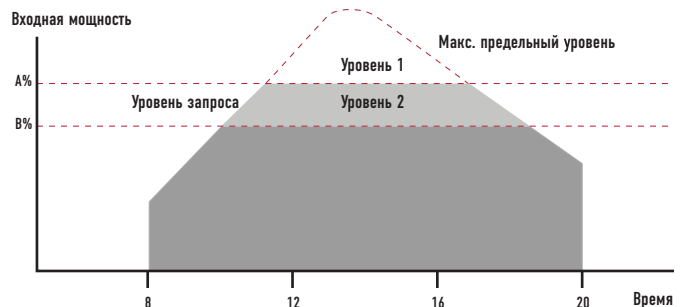
Адаптер регулирования нагрузки CZ-CAPDC2 *

Возможна установка как 0%, так и в диапазоне от 40 до 100% (с шагом 5%).
Заводская настройка была сделана для трех шагов: 0%, 70% и 100%.

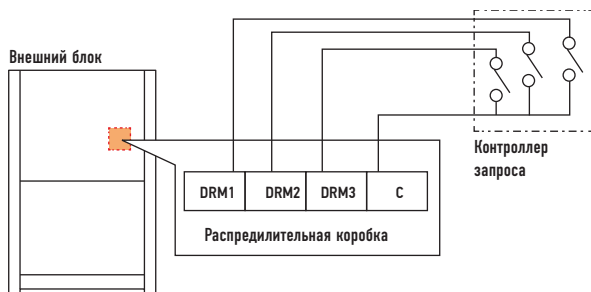
* Для входного сигнала запроса требуется внешний блок ввода/вывода Seri-Para (CZ-CAPDC2).

Сигнал отклика на запрос	Производительность
DRM 1	0%
DRM 2	50%
DRM 3	75%

Рабочее изображение



	Входная мощность	
Уровень 1	100% (предустановка)	Возможно изменение 40-100%
Уровень 2	70% (предустановка)	
Уровень 3	0% (всегда в состоянии стоп)	



Эта функциональность также доступна с помощью пульта дистанционного управления CZ-RTC5A и системного контроллера CZ-64ESMC3.

2-ТРУБНАЯ ESOi EX СЕРИИ ME2 МОДЕЛЬ С ВЫСОКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТЬЮ

Блок			8HP	10HP	12HP	14HP	16HP
Название модели			U-8ME2E8	U-10ME2E8	U-12ME2E8	U-14ME2E8	U-16ME2E8
Источник питания	Напряжение	В	380 / 400 / 415	380 / 400 / 415	380 / 400 / 415	380 / 400 / 415	380 / 400 / 415
	Фазы		Три фазы	Три фазы	Три фазы	Три фазы	Три фазы
Холодопроизводительность	Частота	Гц	50	50	50	50	50
		кВт	22,4	28,0	33,5	40,0	45,0
EER		Вт/Вт	4,70	4,37	3,96	3,88	3,52
ESEER		Вт/Вт	9,33	8,67	7,94	7,73	7,19
SEER 1)		Вт/Вт	7,74	7,66	7,32	6,97	6,66
Рабочий ток в режиме охлаждения		А	7,40 / 7,14	10,20 / 9,80	13,00 / 12,50	16,50 / 15,90	20,10 / 19,40
Входная мощность охлаждения		кВт	4,77	6,41	8,47	10,30	12,80
Теплопроизводительность		кВт	25,0	31,5	37,5	45,0	50,0
COP		Вт/Вт	5,13	4,76	4,73	4,56	4,42
SCOP 2)		Вт/Вт	5,61	5,71	5,84	5,72	5,71
Рабочий ток в режиме нагрева		А	7,56 / 7,29	10,50 / 10,10	12,30 / 11,80	15,80 / 15,20	17,90 / 17,30
Входная мощность в режиме нагрева		кВт	4,87	6,62	7,92	9,86	11,30
Пусковой ток		А	1	1	1	2	2
Внешнее статическое давление (макс)		Па	80	80	80	80	80
Расход воздуха		м³/мин	224	224	232	232	232
Звуковое давление	Нормальный режим	дБ(А)	54,0	56,0	59,0	60,0	61,0
	Бесшумный режим	дБ(А)	51,0	53,0	56,0	57,0	58,0
Звук. мощность		дБ	75,0	77,0	80,0	81,0	82,0
Размеры		В x Ш x Г	1.842 x 770 x 1.000	1.842 x 770 x 1.000	1.842 x 1.180 x 1.000	1.842 x 1.180 x 1.000	1.842 x 1.180 x 1.000
Вес нетто		кг	210	210	270	315	315
Подсоединение трубопроводов	Жидкостный трубопровод	Дюйм (мм)	3/8 (9,52) / 1/2 (12,70)	3/8 (9,52) / 1/2 (12,70)	1/2 (12,70) / 5/8 (15,88)	1/2 (12,70) / 5/8 (15,88)	1/2 (12,70) / 5/8 (15,88)
	Газовый трубопровод	Дюйм (мм)	3/4 (19,05) / 7/8 (22,22)	7/8 (22,22) / 1 (25,40)	1 (25,40) / 1-1/8 (28,58)	1 (25,40) / 1-1/8 (28,58)	1-1/8 (28,58) / 1-1/4 (31,75)
	Уравнительная труба	Дюйм (мм)	1/4 (6,35)	1/4 (6,35)	1/4 (6,35)	1/4 (6,35)	1/4 (6,35)
Хладагент (R410A)		кг / TCO2 экв.	5,6 / 11,6928	5,6 / 11,6928	8,3 / 17,3304	8,3 / 17,3304	8,3 / 17,3304
Максимально допустимый внутренний / внешний коэффициент использования мощности % 4			50 ~ 130 (200)	50 ~ 130 (200)	50 ~ 130 (200)	50 ~ 130 (200)	50 ~ 130 (200)
Рабочий диапазон	Охлаждение мин. ~ Макс	°C	-10 ~ +52	-10 ~ +52	-10 ~ +52	-10 ~ +52	-10 ~ +52
	Нагрев мин. ~ Макс	°C	-25 ~ +18	-25 ~ +18	-25 ~ +18	-25 ~ +18	-25 ~ +18

Комбинации			18HP	20HP	22HP	24HP	26HP	28HP	30HP	32HP	34HP	36HP
Название модели			U-18ME2E8 U-10ME2E8	U-20ME2E8 U-10ME2E8	U-22ME2E8 U-12ME2E8	U-24ME2E8 U-12ME2E8	U-26ME2E8 U-16ME2E8	U-28ME2E8 U-16ME2E8	U-30ME2E8 U-16ME2E8	U-32ME2E8 U-16ME2E8	U-34ME2E8 U-12ME2E8	U-36ME2E8 U-12ME2E8
Источник питания	Напряжение	В	380 / 400 / 415	380 / 400 / 415	380 / 400 / 415	380 / 400 / 415	380 / 400 / 415	380 / 400 / 415	380 / 400 / 415	380 / 400 / 415	380 / 400 / 415	380 / 400 / 415
	Фазы		Три фазы	Три фазы	Три фазы	Три фазы	Три фазы	Три фазы	Три фазы	Три фазы	Три фазы	Три фазы
Холодопроизводительность	Частота	Гц	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50
		кВт	50,0	56,0	61,5	68,0	73,0	78,5	85,0	90,0	96,0	101,0
EER		Вт/Вт	4,55	4,38	4,13	3,93	3,80	3,69	3,68	3,52	4,05	3,95
Рабочий ток в режиме охлаждения		А	17,3 / 16,6	20,3 / 19,6	23,1 / 22,3	26,6 / 25,6	30,1 / 29,0	33,1 / 31,9	36,6 / 35,3	40,2 / 38,7	36,8 / 35,5	39,3 / 37,9
Входная мощность охлаждения		кВт	11,0	12,8	14,9	17,3	19,2	21,3	23,1	25,6	23,7	25,6
Теплопроизводительность		кВт	56,0	63,0	69,0	76,5	81,5	87,5	95,0	100,0	108,0	113,0
COP		Вт/Вт	4,96	4,77	4,76	4,69	4,55	4,56	4,48	4,42	4,72	4,73
Рабочий ток нагрева		А	17,7 / 17,1	20,9 / 20,2	22,7 / 21,9	25,3 / 24,4	28,4 / 27,4	30,1 / 29,0	33,6 / 32,4	35,8 / 34,6	35,9 / 34,6	37,1 / 35,8
Входная мощность нагрева		кВт	11,3	13,2	14,5	16,3	17,9	19,2	21,2	22,6	22,9	23,9
Пусковой ток		А	2	2	2	2	3	3	4	4	3	3
Внешнее статическое давление (макс)		Па	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80
Расход воздуха		м³/мин	448	448	456	464	456	464	464	464	688	696
Звуковое давление	Нормальный режим	дБ(А)	58,5	59,0	61,0	62,0	62,5	63,5	63,5	64,0	63,0	64,0
	Бесшумный режим	дБ(А)	55,5	56,0	58,0	59,0	59,5	60,5	60,5	61,0	60,0	61,0
Звук. мощность		дБ	79,5	80,0	82,0	83,0	83,5	84,5	84,5	85,0	84,0	85,0
Размеры		В x Ш x Г	1.842 x 1.600 x 1.000	1.842 x 1.600 x 1.000	1.842 x 2.010 x 1.000	1.842 x 2.420 x 1.000	1.842 x 2.010 x 1.000	1.842 x 2.420 x 1.000	1.842 x 2.420 x 1.000	1.842 x 2.420 x 1.000	1.842 x 3.250 x 1.000	1.842 x 3.660 x 1.000
Вес нетто		кг	420	420	480	540	535	585	630	630	750	810
Подсоединение трубопроводов	Жидкостный трубопровод	Дюйм (мм)	5/8 (15,88) / 3/4 (19,05)	5/8 (15,88) / 3/4 (19,05)	5/8 (15,88) / 3/4 (19,05)	5/8 (15,88) / 3/4 (19,05)	3/4 (19,05) / 7/8 (22,22)	3/4 (19,05) / 7/8 (22,22)	3/4 (19,05) / 7/8 (22,22)	3/4 (19,05) / 7/8 (22,22)	3/4 (19,05) / 7/8 (22,22)	3/4 (19,05) / 7/8 (22,22)
	Газовый трубопровод	Дюйм (мм)	1-1/8 (28,58) / 1-1/4 (31,75)	1-1/8 (28,58) / 1-1/4 (31,75)	1-1/8 (28,58) / 1-1/4 (31,75)	1-1/8 (28,58) / 1-1/4 (31,75)	1-1/4 (31,75) / 1-1/2 (38,10)	1-1/4 (31,75) / 1-1/2 (38,10)	1-1/4 (31,75) / 1-1/2 (38,10)	1-1/4 (31,75) / 1-1/2 (38,10)	1-1/4 (31,75) / 1-1/2 (38,10)	1-1/2 (38,10) / 1-5/8 (41,28)
	Уравнительная труба	Дюйм (мм)	1/4 (6,35)	1/4 (6,35)	1/4 (6,35)	1/4 (6,35)	1/4 (6,35)	1/4 (6,35)	1/4 (6,35)	1/4 (6,35)	1/4 (6,35)	1/4 (6,35)
Количество хладагента R410A		кг / TCO2 экв. Eq.	11,2 / 23,3856	11,2 / 23,3856	13,9 / 29,0232	16,6 / 34,6608	13,9 / 29,0232	16,6 / 34,6608	16,6 / 34,6608	16,6 / 34,6608	22,2 / 46,3536	24,9 / 51,9912
Максимально допустимый внутренний / внешний коэффициент использования мощности % 4			50 ~ 130 (200)	50 ~ 130 (200)	50 ~ 130 (200)	50 ~ 130 (200)	50 ~ 130 (200)	50 ~ 130 (200)	50 ~ 130 (200)	50 ~ 130 (200)	50 ~ 130 (200)	50 ~ 130 (200)
Рабочий диапазон	Охлаждение Мин ~ Макс	°C	-10 ~ +52	-10 ~ +52	-10 ~ +52	-10 ~ +52	-10 ~ +52	-10 ~ +52	-10 ~ +52	-10 ~ +52	-10 ~ +52	-10 ~ +52
	Нагрев Мин ~ Макс	°C	-25 ~ +18	-25 ~ +18	-25 ~ +18	-25 ~ +18	-25 ~ +18	-25 ~ +18	-25 ~ +18	-25 ~ +18	-25 ~ +18	-25 ~ +18

1) Данные, полученные с настройкой компании Panasonic при вводе в эксплуатацию. 2) Ориентировочные данные. 3) Диаметр трубы меньше 90 мм для окончательного внутреннего блока / более 90 мм для максимального внутреннего блока (если эквивалентная длина самого длинного трубопровода превышает 90 м, необходимо увеличить размеры основных труб на 1 ранг для газовых и жидкостных труб). 4) Если выполнены условия, эффективный диапазон выше 130% и ниже 200%: А. Придерживайтесь ограничения количества подключаемых внутренних блоков. В. Нижний предел рабочего диапазона для нагрева ограничен температурой наружного воздуха -10 °C по влажному термометру (стандарт -25 °C по влажному термометру). С. Одновременная работа ограничена до менее чем 130% от подключаемых внутренних блоков.





- Широкий спектр систем от 8HP до 64HP
- Лучший в своем классе EER 4,7 (для модели 8HP)
- EER выше, чем у компактных комбинированных моделей, например, сочетание двух блоков 10HP, обеспечивающих 20HP снижает нагрузку на компрессор.

	38HP	40HP	42HP	44HP	46HP	48HP	50HP	52HP	54HP	56HP	58HP	60HP	62HP	64HP
	U-38ME2E8 U-10ME2E8 U-12ME2E8 U-16ME2E8	U-40ME2E8 U-12ME2E8 U-12ME2E8 U-16ME2E8	U-42ME2E8 U-10ME2E8 U-16ME2E8 U-16ME2E8	U-44ME2E8 U-12ME2E8 U-16ME2E8 U-16ME2E8	U-46ME2E8 U-14ME2E8 U-16ME2E8 U-16ME2E8	U-48ME2E8 U-16ME2E8 U-16ME2E8 U-16ME2E8	U-50ME2E8 U-10ME2E8 U-12ME2E8 U-12ME2E8 U-16ME2E8	U-52ME2E8 U-12ME2E8 U-12ME2E8 U-12ME2E8 U-16ME2E8	U-54ME2E8 U-10ME2E8 U-12ME2E8 U-16ME2E8	U-56ME2E8 U-12ME2E8 U-12ME2E8 U-16ME2E8	U-58ME2E8 U-10ME2E8 U-16ME2E8 U-16ME2E8	U-60ME2E8 U-12ME2E8 U-16ME2E8 U-16ME2E8	U-62ME2E8 U-14ME2E8 U-16ME2E8 U-16ME2E8	U-64ME2E8 U-16ME2E8 U-16ME2E8 U-16ME2E8
	380 / 400 / 415	380 / 400 / 415	380 / 400 / 415	380 / 400 / 415	380 / 400 / 415	380 / 400 / 415	380 / 400 / 415	380 / 400 / 415	380 / 400 / 415	380 / 400 / 415	380 / 400 / 415	380 / 400 / 415	380 / 400 / 415	380 / 400 / 415
	Три фазы	Три фазы	Три фазы	Три фазы	Три фазы	Три фазы	Три фазы	Три фазы	Три фазы	Три фазы	Три фазы	Три фазы	Три фазы	Три фазы
	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50
	107,0	113,0	118,0	124,0	130,0	135,0	140,0	145,0	151,0	156,0	162,0	168,0	174,0	180,0
	3,84	3,75	3,69	3,62	3,62	3,52	3,87	3,82	3,75	3,71	3,65	3,60	3,60	3,52
	43,8 / 42,2	46,7 / 45,0	50,2 / 48,4	53,2 / 51,3	56,9 / 54,9	60,2 / 58,1	62,2 / 54,2	59,0 / 56,8	63,2 / 60,9	65,3 / 63,0	69,7 / 67,1	73,3 / 70,6	75,8 / 73,0	80,3 / 77,4
	27,9	30,1	32,0	34,3	35,9	38,4	36,2	38,0	40,3	42,1	44,4	46,7	48,3	51,2
	119,0	127,0	132,0	138,0	145,0	150,0	155,0	160,0	169,0	175,0	182,0	189,0	195,0	201,0
	4,61	4,57	4,49	4,50	4,46	4,42	4,65	4,66	4,56	4,56	4,47	4,47	4,45	4,42
	40,5 / 39,0	43,6 / 42,0	46,6 / 44,9	48,2 / 46,4	51,5 / 49,7	53,8 / 51,8	52,2 / 50,4	53,8 / 51,9	58,8 / 56,7	60,2 / 58,1	64,6 / 62,2	67,1 / 64,7	69,5 / 67,0	72,2 / 69,6
	25,8	27,8	29,4	30,7	32,5	33,9	33,3	34,3	37,1	38,4	40,7	42,3	43,8	45,5
	4	4	5	5	6	6	5	5	6	6	7	7	8	8
	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80
	688	696	688	696	696	696	920	928	920	928	920	928	928	928
	64,0	64,5	65,0	65,5	65,5	66,0	65,5	66,0	66,0	66,5	66,5	67,0	67,0	67,0
	61,0	61,5	62,0	62,5	62,5	63,0	62,5	63,0	63,0	63,5	63,5	64,0	64,0	64,0
	85,0	85,5	86,0	86,5	86,5	87,0	86,5	87,0	87,0	87,5	87,5	88,0	88,0	88,0
	1.842 x 3.250 x 1.000	1.842 x 3.660 x 1.000	1.842 x 3.250 x 1.000	1.842 x 3.660 x 1.000	1.842 x 3.660 x 1.000	1.842 x 3.660 x 1.000	1.842 x 4.490 x 1.000	1.842 x 4.900 x 1.000	1.842 x 4.490 x 1.000	1.842 x 4.900 x 1.000	1.842 x 4.490 x 1.000	1.842 x 4.900 x 1.000	1.842 x 4.900 x 1.000	1.842 x 4.900 x 1.000
	795	855	840	900	945	945	1.065	1.125	1.110	1.170	1.155	1.215	1.260	1.260
	3/4 (19,05) / 7/8 (22,22)	3/4 (19,05) / 7/8 (22,22)	3/4 (19,05) / 7/8 (22,22)	3/4 (19,05) / 7/8 (22,22)	3/4 (19,05) / 7/8 (22,22)	3/4 (19,05) / 7/8 (22,22)	3/4 (19,05) / 7/8 (22,22)	3/4 (19,05) / 7/8 (22,22)	3/4 (19,05) / 7/8 (22,22)	3/4 (19,05) / 7/8 (22,22)	3/4 (19,05) / 7/8 (22,22)	3/4 (19,05) / 7/8 (22,22)	3/4 (19,05) / 7/8 (22,22)	3/4 (19,05) / 7/8 (22,22)
	1-1/2 (38,10) / 1-5/8 (41,28)	1-1/2 (38,10) / 1-5/8 (41,28)	1-1/2 (38,10) / 1-5/8 (41,28)	1-1/2 (38,10) / 1-5/8 (41,28)	1-1/2 (38,10) / 1-5/8 (41,28)	1-1/2 (38,10) / 1-5/8 (41,28)	1-1/2 (38,10) / 1-5/8 (41,28)	1-1/2 (38,10) / 1-5/8 (41,28)	1-1/2 (38,10) / 1-5/8 (41,28)	1-1/2 (38,10) / 1-5/8 (41,28)	1-1/2 (38,10) / 1-5/8 (41,28)	1-1/2 (38,10) / 1-5/8 (41,28)	1-5/8 (41,28) / 1-3/4 (44,45)	1-5/8 (41,28) / 1-3/4 (44,45)
	1/4 (6,35)	1/4 (6,35)	1/4 (6,35)	1/4 (6,35)	1/4 (6,35)	1/4 (6,35)	1/4 (6,35)	1/4 (6,35)	1/4 (6,35)	1/4 (6,35)	1/4 (6,35)	1/4 (6,35)	1/4 (6,35)	1/4 (6,35)
	22,2 / 46,3536	24,9 / 46,3536	22,2 / 51,9912	24,9 / 51,9912	24,9 / 51,9912	24,9 / 51,9912	30,5 / 63,6840	33,2 / 69,3216	30,5 / 63,6840	33,2 / 69,3216	30,5 / 63,6840	33,2 / 69,3216	33,2 / 69,3216	33,2 / 69,3216
	50 - 130 (200)	50 - 130 (200)	50 - 130 (200)	50 - 130 (200)	50 - 130 (200)	50 - 130 (200)	50 - 130 (200)	50 - 130 (200)	50 - 130 (200)	50 - 130 (200)	50 - 130 (200)	50 - 130 (200)	50 - 130 (200)	50 - 130 (200)
	-10 ~ +52	-10 ~ +52	-10 ~ +52	-10 ~ +52	-10 ~ +52	-10 ~ +52	-10 ~ +52	-10 ~ +52	-10 ~ +52	-10 ~ +52	-10 ~ +52	-10 ~ +52	-10 ~ +52	-10 ~ +52
	-25 ~ +18	-25 ~ +18	-25 ~ +18	-25 ~ +18	-25 ~ +18	-25 ~ +18	-25 ~ +18	-25 ~ +18	-25 ~ +18	-25 ~ +18	-25 ~ +18	-25 ~ +18	-25 ~ +18	-25 ~ +18

Номинальные условия: охлаждение в помещении 27 °C DB/ 19 °C WB. Наружное охлаждение 35 °C DB. Нагрев в помещении 20 °C DB. Наружный нагрев 7 °C DB / 6 °C WB. (DB: по сухому термометру; WB: влажному термометру) Технические характеристики могут быть изменены без предварительного уведомления. Для получения более подробной информации о ECoi, пожалуйста, посетите наш веб-сайт www.aircon.panasonic.eu или www.ptc.panasonic.eu.

2-ТРУБНАЯ ECOi EX СЕРИИ ME2 КОМПАКТНАЯ МОДЕЛЬ

Блок			8HP	10HP	12HP	14HP	16HP	18HP	20HP				
Название модели			U-8ME2E8	U-10ME2E8	U-12ME2E8	U-14ME2E8	U-16ME2E8	U-18ME2E8	U-20ME2E8				
Источник питания	Напряжение	V	380 / 400 / 415	380 / 400 / 415	380 / 400 / 415	380 / 400 / 415	380 / 400 / 415	380 / 400 / 415	380 / 400 / 415				
	Фазы		Три фазы	Три фазы	Три фазы	Три фазы	Три фазы	Три фазы	Три фазы				
	Частота	Гц	50	50	50	50	50	50	50				
Холодопроизводительность			кВт	22,4	28,0	33,5	40,0	45,0	56,0				
EER			Вт/Вт	4,70	4,37	3,96	3,88	3,52	3,35				
ESEER			Вт/Вт	9,33	8,67	7,94	7,73	7,19	6,18				
SEER ¹⁾			Вт/Вт	7,74	7,66	7,32	6,97	6,66	5,98				
Рабочий ток в режиме охлаждения			A	7,40 / 7,14	10,20 / 9,80	13,00 / 12,50	16,50 / 15,90	20,10 / 19,40	22,00 / 21,20	25,40 / 24,50			
Входная мощность охлаждения			кВт	4,77	6,41	8,47	10,30	12,80	14,20	16,70			
Теплопроизводительность			кВт	25,0	31,5	37,5	45,0	50,0	56,0	63,0			
COP			Вт/Вт	5,13	4,76	4,73	4,56	4,42	4,38	3,94			
SCOP ²⁾			Вт/Вт	5,61	5,71	5,84	5,72	5,71	5,65	4,88			
Рабочий ток в режиме нагрева			A	7,56 / 7,29	10,50 / 11,10	12,30 / 11,80	15,80 / 15,20	17,90 / 17,30	20,10 / 19,40	24,60 / 23,70			
Входная мощность в режиме нагрева			кВт	4,87	6,62	7,92	9,86	11,30	12,80	16,00			
Пусковой ток			A	1	1	1	2	2	2	2			
Внешнее статическое давление (макс)			Па	80	80	80	80	80	80	80			
Расход воздуха			м ³ /мин	224	224	232	232	232	405	405			
Звуковое давление	Нормальный режим	дБ(A)	54,0	56,0	59,0	60,0	61,0	59,0	59,0	60,0			
	Бесшумный режим	дБ(A)	51,0	53,0	56,0	57,0	58,0	56,0	57,0	57,0			
Звук.мощность			дБ	75,0	77,0	80,0	81,0	82,0	80,0	81,0			
Размеры			Н x W x D	мм	1.842 x 770 x 1.000	1.842 x 770 x 1.000	1.842 x 1.180 x 1.000	1.842 x 1.180 x 1.000	1.842 x 1.180 x 1.000	1.842 x 1.540 x 1.000	1.842 x 1.540 x 1.000		
Вес нетто			кг	210	210	270	315	315	375	375			
Подсоединение трубопроводов ³⁾	Жидкостный трубопровод	Дюйм (мм)	3/8 (9,52) / 1/2 (12,70)	3/8 (9,52) / 1/2 (12,70)	1/2 (12,70) / 5/8 (15,88)	1/2 (12,70) / 5/8 (15,88)	1/2 (12,70) / 5/8 (15,88)	1/2 (12,70) / 5/8 (15,88)	5/8 (15,88) / 3/4 (19,05)	5/8 (15,88) / 3/4 (19,05)	5/8 (15,88) / 3/4 (19,05)	5/8 (15,88) / 3/4 (19,05)	5/8 (15,88) / 3/4 (19,05)
	Газовый трубопровод	Дюйм (мм)	3/4 (19,05) / 7/8 (22,22)	7/8 (22,22) / 1 (25,40)	1 (25,40) / 1-1/8 (28,58)	1 (25,40) / 1-1/8 (28,58)	1 (25,40) / 1-1/8 (28,58)	1-1/8 (28,58) / 1-1/4 (31,75)	1-1/8 (28,58) / 1-1/4 (31,75)	1-1/8 (28,58) / 1-1/4 (31,75)	1-1/8 (28,58) / 1-1/4 (31,75)	1-1/8 (28,58) / 1-1/4 (31,75)	1-1/8 (28,58) / 1-1/4 (31,75)
	Уравнительная труба	Дюйм (мм)	1/4 (6,35)	1/4 (6,35)	1/4 (6,35)	1/4 (6,35)	1/4 (6,35)	1/4 (6,35)	1/4 (6,35)	1/4 (6,35)	1/4 (6,35)	1/4 (6,35)	1/4 (6,35)
Хладагент (R410A)			кг / TCO2 экв.	5,6 / 11,6928	5,6 / 11,6928	8,3 / 17,3304	8,3 / 17,3304	8,3 / 17,3304	9,5 / 19,836	9,5 / 19,836	9,5 / 19,836	9,5 / 19,836	9,5 / 19,836
Максимально допустимый внутренний / внешний коэффициент использования мощности % ⁴⁾			°C	50 ~ 130 (200)	50 ~ 130 (200)	50 ~ 130 (200)	50 ~ 130 (200)	50 ~ 130 (200)	50 ~ 130 (200)	50 ~ 130 (200)	50 ~ 130 (200)	50 ~ 130 (200)	50 ~ 130 (200)
Рабочий диапазон	Охлаждение Мин - Макс	°C	-10 ~ +52	-10 ~ +52	-10 ~ +52	-10 ~ +52	-10 ~ +52	-10 ~ +52	-10 ~ +52	-10 ~ +52	-10 ~ +52	-10 ~ +52	-10 ~ +52
	Нагрев Мин - Макс	°C	-25 ~ +18	-25 ~ +18	-25 ~ +18	-25 ~ +18	-25 ~ +18	-25 ~ +18	-25 ~ +18	-25 ~ +18	-25 ~ +18	-25 ~ +18	-25 ~ +18

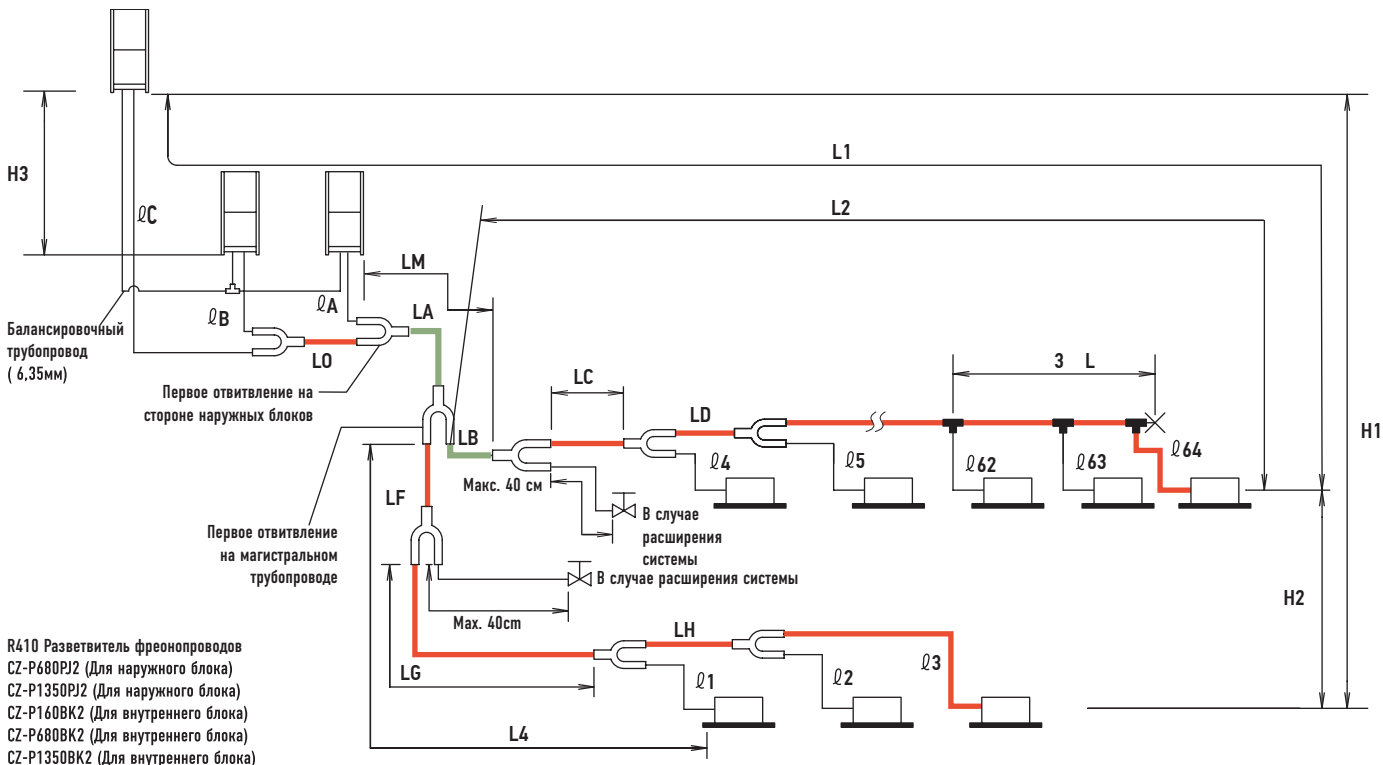
Комбинации			22HP	24HP	26HP	28HP	30HP	32HP	34HP	36HP	38HP	40HP	42HP	44HP	46HP	
Название модели			U-22ME2E8 U-10ME2E8 U-12ME2E8	U-24ME2E8 U-12ME2E8	U-26ME2E8 U-10ME2E8 U-16ME2E8	U-28ME2E8 U-12ME2E8 U-16ME2E8	U-30ME2E8 U-14ME2E8 U-16ME2E8	U-32ME2E8 U-16ME2E8 U-16ME2E8	U-34ME2E8 U-14ME2E8 U-20ME2E8	U-36ME2E8 U-16ME2E8 U-20ME2E8	U-38ME2E8 U-10ME2E8 U-20ME2E8	U-40ME2E8 U-20ME2E8 U-20ME2E8	U-42ME2E8 U-10ME2E8 U-16ME2E8	U-44ME2E8 U-12ME2E8 U-16ME2E8	U-46ME2E8 U-14ME2E8 U-16ME2E8	
Источник питания	Напряжение	V	380 / 400 / 415	380 / 400 / 415	380 / 400 / 415	380 / 400 / 415	380 / 400 / 415	380 / 400 / 415	380 / 400 / 415	380 / 400 / 415	380 / 400 / 415	380 / 400 / 415	380 / 400 / 415	380 / 400 / 415	380 / 400 / 415	
	Фазы		Три фазы	Три фазы	Три фазы	Три фазы	Три фазы	Три фазы	Три фазы	Три фазы	Три фазы	Три фазы	Три фазы	Три фазы	Три фазы	
	Частота	Hz	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	
Холодопроизводительность			кВт	61,5	68,0	73,0	78,5	85,0	90,0	96,0	101,0	107,0	113,0	118,0	124,0	130,0
EER			Вт/Вт	4,13	3,93	3,80	3,69	3,68	3,52	3,56	3,42	3,42	3,34	3,69	3,62	3,62
Рабочий ток в режиме охлаждения			A	23,1 / 22,3	26,6 / 25,6	30,1 / 29,0	33,1 / 31,9	36,6 / 35,3	40,2 / 38,7	41,9 / 40,4	45,3 / 43,7	48,1 / 46,3	51,4 / 49,5	50,2 / 48,4	53,2 / 51,3	56,9 / 54,9
Входная мощность в режиме нагрева			кВт	14,9	17,3	19,2	21,3	23,1	25,6	27,0	29,9	31,3	33,8	32,0	34,3	35,9
Теплопроизводительность			кВт	69,0	76,5	81,5	87,5	95,0	100,0	108,0	113,0	119,0	127,0	132,0	138,0	145,0
COP			Вт/Вт	4,76	4,69	4,55	4,56	4,48	4,42	4,17	4,14	4,13	3,92	4,49	4,50	4,46
Рабочий ток нагрева			A	22,7 / 21,9	25,3 / 24,4	28,4 / 27,4	30,1 / 29,0	33,6 / 32,4	35,8 / 34,6	40,6 / 39,2	42,4 / 40,8	44,7 / 43,1	49,8 / 48,0	46,6 / 44,9	48,2 / 46,4	51,5 / 49,7
Входная мощность нагрева			кВт	14,5	16,3	17,9	19,2	21,2	22,6	25,9	27,3	28,8	32,4	29,4	30,7	32,5
Пусковой ток			A	2	2	3	3	4	4	4	4	4	5	5	6	
Внешнее статическое давление (макс)			Па	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	
Расход воздуха			м ³ /мин	456	464	456	464	464	464	637	637	810	810	688	696	
Звуковое давление	Нормальный режим	дБ(A)	61,0	62,0	62,5	63,5	63,5	64,0	63,0	63,5	62,5	63,0	65,0	65,5	65,5	
	Бесшумный режим	дБ(A)	58,0	59,0	59,5	60,5	60,5	61,0	60,0	60,5	59,5	60,0	62,0	62,5	62,5	
Звук.мощность			дБ	82,0	83,0	83,5	84,5	84,5	85,0	84,0	84,5	83,5	84,0	86,0	86,5	86,5
Размеры			В x Ш x Г	мм	1.842 x 2.010 x 1.000	1.842 x 2.420 x 1.000	1.842 x 2.010 x 1.000	1.842 x 2.420 x 1.000	1.842 x 2.420 x 1.000	1.842 x 2.780 x 1.000	1.842 x 2.780 x 1.000	1.842 x 3.140 x 1.000	1.842 x 3.140 x 1.000	1.842 x 3.250 x 1.000	1.842 x 3.660 x 1.000	1.842 x 3.660 x 1.000
Вес нетто			кг	480	540	525	585	630	690	690	900	750	840	900	945	
Подсоединение трубопроводов ³⁾	Жидкостный трубопровод	Дюйм (мм)	5/8 (15,88) / 3/4 (19,05)	5/8 (15,88) / 3/4 (19,05)	3/4 (19,05) / 7/8 (22,22)	3/4 (19,05) / 7/8 (22,22)	3/4 (19,05) / 7/8 (22,22)	3/4 (19,05) / 7/8 (22,22)	3/4 (19,05) / 7/8 (22,22)	3/4 (19,05) / 7/8 (22,22)	3/4 (19,05) / 7/8 (22,22)	3/4 (19,05) / 7/8 (22,22)	3/4 (19,05) / 7/8 (22,22)	3/4 (19,05) / 7/8 (22,22)	3/4 (19,05) / 7/8 (22,22)	
	Газовый трубопровод	Дюйм (мм)	1-1/8 (28,58) / 1-1/4 (31,75)	1-1/8 (28,58) / 1-1/4 (31,75)	1-1/4 (31,75) / 1-1/2 (38,10)	1-1/4 (31,75) / 1-1/2 (38,10)	1-1/4 (31,75) / 1-1/2 (38,10)	1-1/4 (31,75) / 1-1/2 (38,10)	1-1/4 (31,75) / 1-1/2 (38,10)	1-1/4 (31,75) / 1-1/2 (38,10)	1-1/2 (38,10) / 1-5/8 (41,28)	1-1/2 (38,10) / 1-5/8 (41,28)	1-1/2 (38,10) / 1-5/8 (41,28)	1-1/2 (38,10) / 1-5/8 (41,28)	1-1/2 (38,10) / 1-5/8 (41,28)	1-1/2 (38,10) / 1-5/8 (41,28)
	Уравнительная труба	Дюйм (мм)	1/4 (6,35)	1/4 (6,35)	1/4 (6,35)	1/4 (6,35)	1/4 (6,35)	1/4 (6,35)	1/4 (6,35)	1/4 (6,35)	1/4 (6,35)	1/4 (6,35)	1/4 (6,35)	1/4 (6,35)	1/4 (6,35)	1/4 (6,35)
Хладагент (R410A)			кг / TCO2 экв.	13,9 / 23,3856	16,6 / 34,6608	13,9 / 29,0232	16,6 / 34,6608	16,6 / 34,6608	16,6 / 34,6608	17,8 / 37,1664	17,8 / 37,1664	19,0 / 39,672	19,0 / 39,672	22,2 / 46,3536	24,9 / 51,9912	24,9 / 51,9912
Максимально допустимый внутренний / внешний коэффициент использования мощности % ⁴⁾			°C	50 ~ 130 (200)	50 ~ 130 (200)	50 ~ 130 (200)	50 ~ 130 (200)	50 ~ 130 (200)	50 ~ 130 (200)	50 ~ 130 (200)	50 ~ 130 (200)	50 ~ 130 (200)	50 ~ 130 (200)	50 ~ 130 (200)	50 ~ 130 (200)	50 ~ 130 (200)
Рабочий диапазон	Охлаждение Мин - Макс	°C	-10 ~ +52	-10 ~ +52	-10 ~ +52	-10 ~ +52	-10 ~ +52	-10 ~ +52	-10 ~ +52	-10 ~ +52	-10 ~ +52	-10 ~ +52	-10 ~ +52	-10 ~ +52	-10 ~ +52	
	Нагрев Мин - Макс	°C	-25 ~ +18	-25 ~ +18	-25 ~ +18	-25 ~ +18	-25 ~ +18	-25 ~ +18	-25 ~ +18	-25 ~ +18	-25 ~ +18	-25 ~ +18	-25 ~ +18	-25 ~ +18	-25 ~ +18	



1) Данные, полученные с настройкой компании Panasonic при вводе в эксплуатацию. 2) Ориентировочные данные. 3) Диаметр трубы меньше 90 мм для окончательного внутреннего блока / более 90 мм для максимального внутреннего блока (если эквивалентная длина самого длинного трубопровода превышает 90 м, необходимо увеличить размеры основных труб на 1 шаг для газовых и жидкостных труб). 4) Если выполнены условия, эффективный диапазон выше 130% и ниже 200%. А. Придерживайтесь ограничения количества подключаемых внутренних блоков. В. Нижний предел рабочего диапазона для нагрева ограничен температурой наружного воздуха -10 °C по влажному термометру (стандарт -25 °C по влажному термометру). С. Одновременная работа ограничена до менее чем 130% от подключаемых внутренних блоков.

ПРОЕКТИРОВАНИЕ ТРУБОПРОВОДОВ

Выберите места установки оборудования таким образом, чтобы длина и размеры фреонопроводов были в пределах допустимых границ, так как показано на рисунке внизу.



- Основная длина магистрального фреонопровода (максимальный размер трубы) LM = LA + LB ...
 - Основные распределительные фреонопроводы LC - LH, выбранные в соответствии с нагрузкой между разветвителями
 - Размер фреонопроводов соединяющих внутренние блоки L1 - L64 зависит от присоединительных размеров внутренних блоков
 - Стандартный разветвитель (CZ: опциональные элементы)
 - Т-образный разветвитель (местная поставка)
 - Шаровый клапан (местная поставка)
 - Наглухо запаянное соединение
- Основной фреонопровод соединяющий наружные блоки (L0 часть) определяется размером подключения наружных блоков, присоединенных к концам труб.
 Примечание: убедитесь, что вы используете специальные разветвители для R410A (CZ: опциональные элементы) для соединения наружных блоков.

Границы, применимые к длине фреонопроводов и разницы в высоте установки

Параметр	Обозначение	Описание	Длина (м)
Допустимая длина фреонопроводов	L1	Максимальная длина фреонопровода	Фактическая длина ≤200 ¹⁾ Эквивалентная длина ≤210 ¹⁾
	Δ L (L2-L4)	Разница между Максимальной длиной и минимальной длиной для первого распределительного соединения	≤50 ²⁾
	LM	Максимальная длина основного фреонопровода (при максимальном диаметре)	≤3 ³⁾ <small>*Даже после первого разветвления, LM разрешается при условии максимальной длины фреонопровода</small>
	Q1, Q2- Q64	Максимальная длина каждого отвода	≤50 ⁴⁾
	L1+ Q1+ Q2- Q63+ QA+ QB+LF+LG+LH	Общая максимальная длина фреонопровода, включая длину каждого отвода (только трубопроводы жидкостной линии)	≤1000
Допустимый перепад по высоте фреонопроводов	QA, QB+LO, QC+LO	Максимальная длина фреонопровода от первого разветвителя соединяющего наружные блоки системы	≤10
	H1	Когда наружный блок установлен выше, чем внутренние блоки	>50(90)
	H2	Когда наружный блок установлен ниже, чем внутренние блоки	≤40
	H3	Максимальный перепад высот между внутренними блоками	>15(30) ⁵⁾
Допустимая длина фреонопровода при соединении Т-образным разветвителем	L3	Т-образный разветвитель (местная поставка); Максимальная длина фреонопровода между Т-образными разветвителями	≤2

L = Длина, H = Высота

1) Если максимальная длина фреонопроводов (L1) превышает 90 м (эквивалентная длина), увеличьте размер основных труб (LM) на 1 размер для жидкостной и газовой трубы фреонопровода. Используйте расширители, приобретаемые на местном рынке.
 2) Когда длина фреонопровода превышает 40 м, увеличьте трубы жидкости и газа на 1 размер. Сверьтесь с техническими Данными для более подробной информации.
 3) Если длина магистрального фреонопровода (LM) превышает 50 м, увеличьте размер основного фреонопровода на 1 размер для газовой трубы. Используйте расширители, приобретаемые на местном рынке.
 4) Если любой участок фреонопровода превышает 30м, увеличьте размер жидкостной и газовой трубы 1 размер.
 5) Если общая длина фреонопроводов превышает 500м, максимально допустимая разница перепада высот (H2) между внутренними блоками рассчитывается по следующей формуле. Убедитесь, что фактическая разница перепада высот попадают в рамки, которые вычисляются следующим образом. Расчётная единица (метр): 15 x (2 - общая длина фреонопровода (м) 500).
 *Соединение наружных блоков между собой (L0 участок) определяется общей суммарной производительностью наружных блоков, которые соединены в систему. Если размер фреонопровода больше, чем стандартный размер, нет необходимости увеличивать его еще больше.
 ** Если используется существующий фреонопровод, и количество фреона на месте эксплуатации превышает значение, приведенное ниже, измените размер фреонопроводов для уменьшения его количества. Общее количество фреона для системы с 1 наружным блоком: 50кг. Общее количество фреона, для системы с 2 наружными блоками: 80 кг. Общее количество хладосредителя, для системы с 3 наружными блоками: 105 кг.

УПРАВЛЕНИЕ И КОНТРОЛЬ

Централизованная система управления

BMS система на основе ПК



P-AIMS. Начальное программное обеспечение до 1024 групп. Контролирует 1024 элемента. CZ-CSWKC2

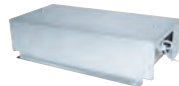
Соединение при помощи трехстороннего контроллера



Seri-Para I/O элемент для внешних элементов. До 4 внешних элементов. CZ-CAPDC2



Локальный адаптер для управления включением/выключением. Контролирует от 1 до 8 элементов CZ-CAPC2



Мини Seri-Para I/O элемент 0-10В. Контролирует от 1 до 8 элементов CZ-CAPBC2



Коммуникационный адаптер. До 128 групп. Контролирует 128 элементов. CZ-CFUNC2

AC Smart Cloud



Облачное управление через интернет. До 128 групп. Контролирует 128 элементов. CZ-CFUSCC1

Новая интеграция к P-Line - CZ-CAPRA1

Можно подсоединить ко всем диапазонам P-Line. Возможен полный контроль.

Интегрирует любой элемент в большой системе контроля

- РКЕА серверная комната для интегрирования
- Маленькие офисы с домашними внутренними элементами
- Тендер на восстановление (старая Домашняя система и VRF в одну установку)



Основные элементы управления

Включение/выключение	✓
Выбор режима	✓
Настройка температуры	✓
Настройка скорости вентилятора	✓
Настройка клапанов	✓
Запрет для пульта управления	✓
Включение/выключение Esoavi	✓

Внешний вход

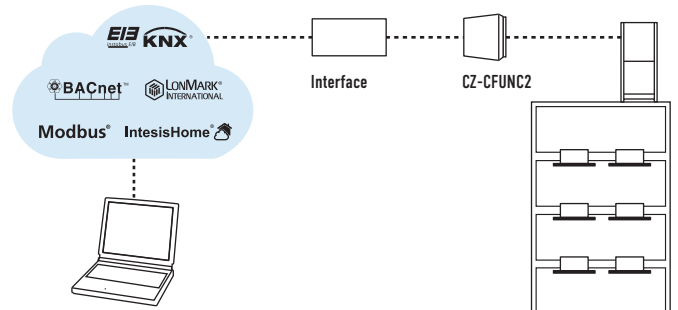
Сигнал управления вкл./выкл.	✓
Сигнал аномальной остановки	✓
Внешний выход для Реле	
Статус действия (вкл./выкл.)	✓
Выход статуса тревоги	✓

1) Поскольку нынешний CN-CNT коннектор не может обеспечить внешний выход реле, необходимо дополнительный вход питания для внешнего реле.

Простое подключение к KNX, Modbus, LonWorks и BACnet

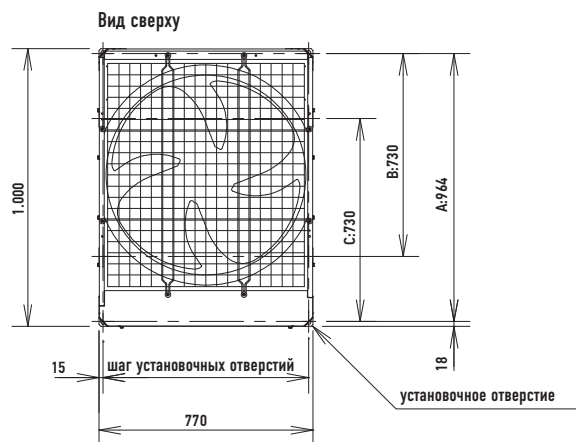
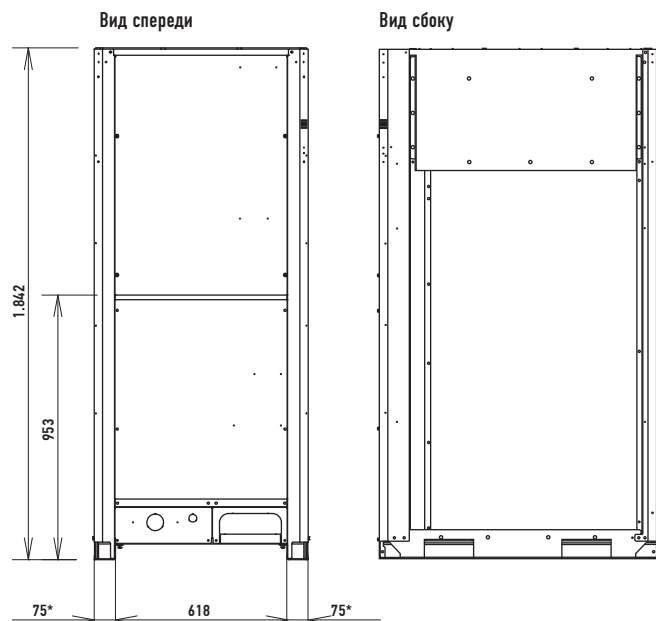
Высокая гибкость для интеграции в ваши KNX, Modbus, LonWorks, BACnet проекты дадут полностью двустороннее управление и контроль всеми функциональными параметрами.

Для большей информации, свяжитесь с Panasonic.



РАЗМЕРЫ

2-ТРУБНЫЙ ESOi EX ME2 СЕРИИ 8 / 10 HP



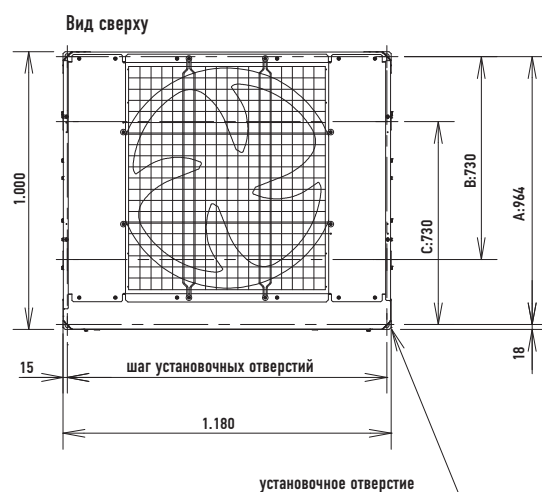
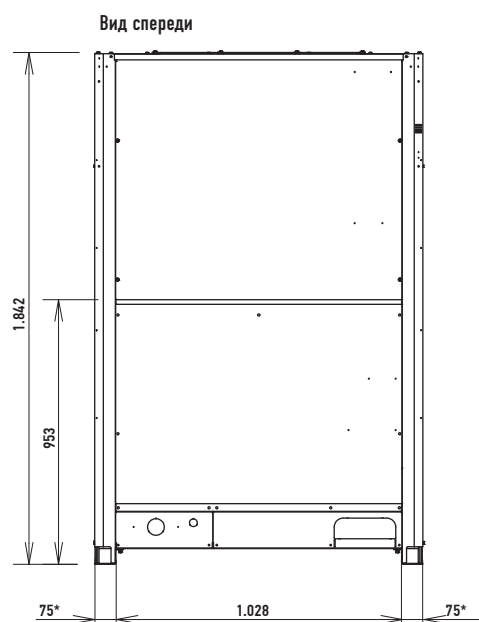
В соответствии с местом установки, вы можете выбрать настройку положения по глубине якорного болта от А, В или С.

- A: 964 (шаг установочных отверстий) (трубопровод подключается спереди)
- B: 730 (шаг установочных отверстий) * трубопровод подключается снизу)
- C: 730 (шаг установочных отверстий)

* Установочная крепежная консоль. Сторона установки

Размеры: мм

2-ТРУБНЫЙ ESOi EX ME2 СЕРИИ 12 / 14 / 16 HP



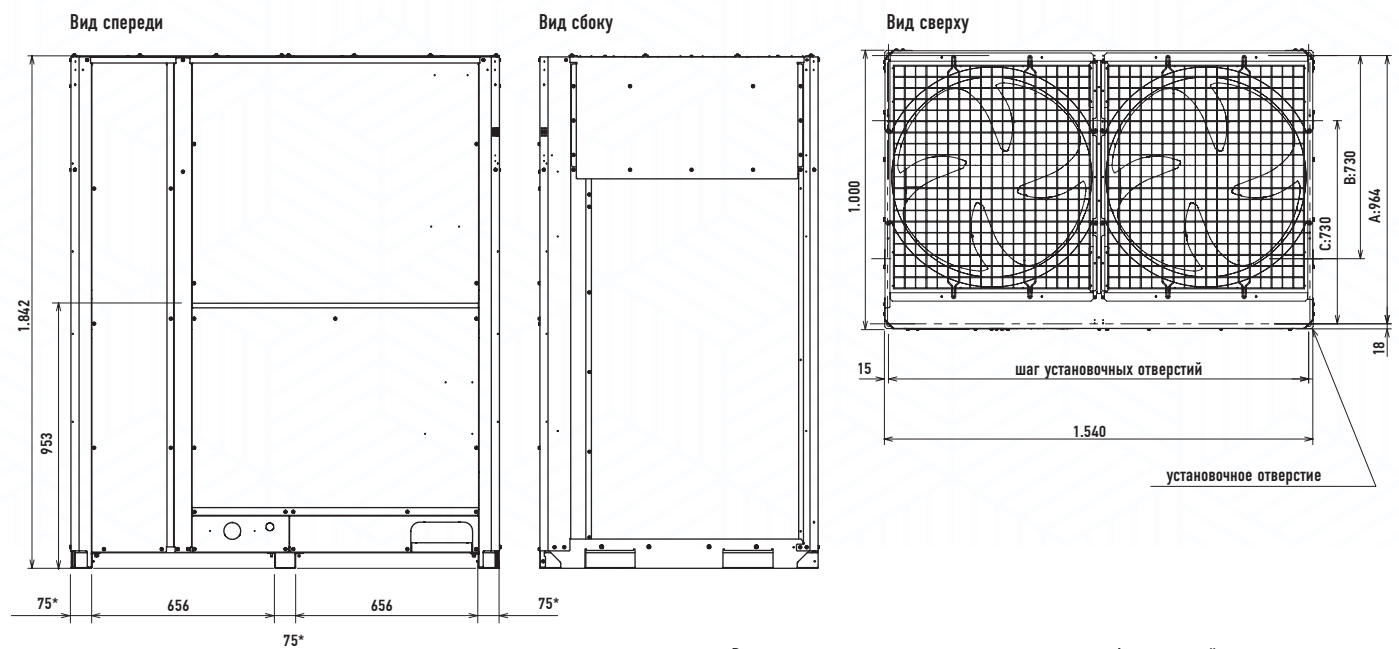
В соответствии с местом установки, вы можете выбрать настройку положения по глубине якорного болта от А, В или С.

- A: 964 (шаг установочных отверстий) (трубопровод подключается спереди)
- B: 730 (шаг установочных отверстий) * трубопровод подключается снизу)
- C: 730 (шаг установочных отверстий)

* Установочная крепежная консоль. Сторона установки

Размеры: мм

2-ТРУБНЫЙ ESOi EX ME2 СЕРИИ 18 / 20 HP



В соответствии с местом установки, вы можете выбрать настройку положения по глубине якорного болта от А, В или С.

А: 964 (шаг установочных отверстий) (трубопровод подключается спереди)

В: 730 (шаг установочных отверстий) * трубопровод подключается снизу)

С: 730 (шаг установочных отверстий)

* Установочная крепежная консоль. Сторона установки

Размеры: мм

ТРЁХТРУБНАЯ СИСТЕМА ECOi EX MF3

Система мультizonального кондиционирования с одновременными обогревом и охлаждением

Трёхтрубная система Panasonic ECOi EX MF3 — идеальный выбор для соответствия потребностям заказчика.

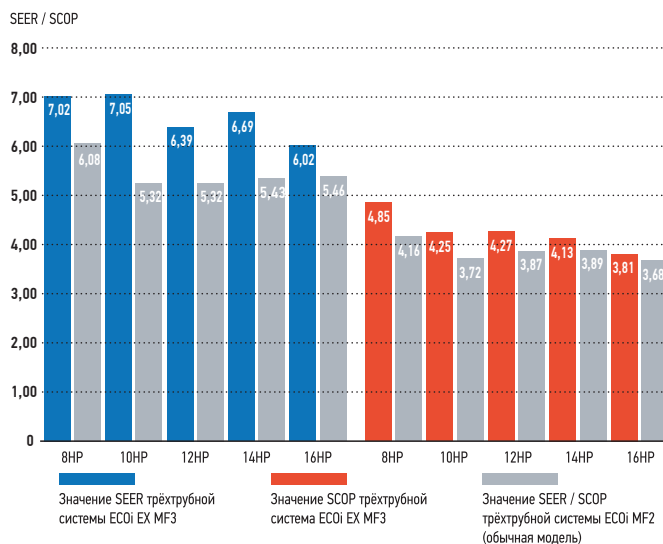
Технология ECOi EX обеспечивает повышенную энергоэффективность.

- Значения SEER / SCOP при работе на полной мощности повышены с 8 до 16Н
- Значения SEER / SCOP соответствуют LOT21 с января 2018 г.
- Значения EER / COP соответствуют требованиям Eurovent

Универсальность.

- Высокая надёжность даже в экстремальных температурных условиях
- Подключение до 52 внутренних блоков
- Компактный блок рекуперации тепла высотой всего 200 мм.
- Наибольшая длина отрезка трубы между наружными и внутренними блоками: 200 м

Превосходное энергосбережение при сезонной работе

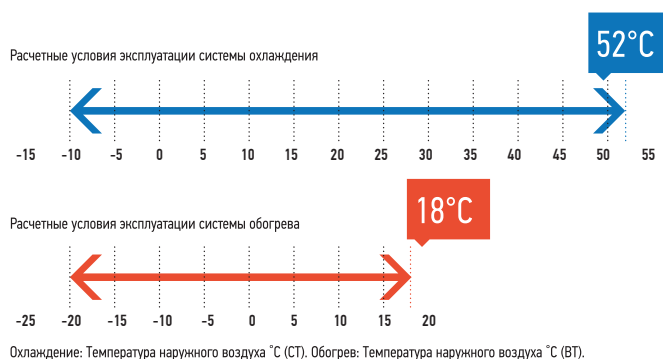


Расширенные условия эксплуатации

Расчетные условия эксплуатации системы охлаждения
Смена наружного вентилятора на инверторный позволила расширить диапазон работы в режиме охлаждения до значений -10...+52 °С.
Расчетные условия эксплуатации системы обогрева
Применение компрессора высокой производительности позволило обеспечивать стабильность работы в режиме обогрева при наружных температурах до -20 °С.

Широкий диапазон уставок температуры

Задание температуры с проводного пульта при работе в режиме обогрева — от 16 до 30 °С.



Увеличено максимальное количество подключаемых внутренних блоков

По необходимости возможно подключение до 52 внутренних блоков до 48HP.
Соотношение подключаемых внутренних блоков к наружным — до 150 %.

Система (HP)	8	10	12	14	16	18	20	22	24	26	28	30	32	34	36	38	40	42	44	46	48
Количество подключаемых внутренних блоков* 150 %	19	24	29	34	39	43	48	52					52								

*В зависимости от типа внутренних блоков. См. руководства по обслуживанию.

Контроль потребления мощности в целях энергосбережения¹

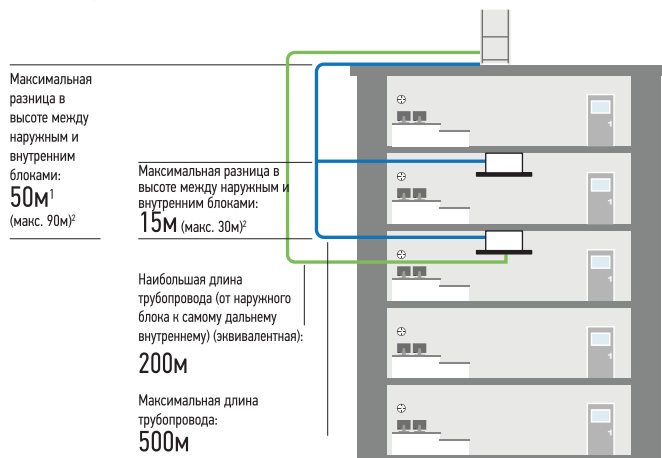
Трёхтрубная система ECOi EX MF3 оснащена функцией контроля потребления, использующей характеристики инвертора. Эта функция разделяет энергопотребление на три этапа, что позволяет добиться оптимальной работы² в соответствии с настройками и с заданным энергопотреблением. Эта функция позволяет уменьшить годовое энергопотребление и расходы на оплату электричества, не жертвуя при этом комфортом.

¹ Для контроля потребления требуется наружный блок входов-выходов Seri-Para.
² Диапазон настроек: 0 % или 40—100 % (шагами по 5 %). При поставке настройки заданы тремя этапами: 0, 70 и 100 %.

ТРЁХТРУБНАЯ СИСТЕМА ECOi EX MF3 — БОЛЬШЕ ВОЗМОЖНОСТЕЙ ДЛЯ ПОДКЛЮЧЕНИЯ

Увеличенная длина трубопроводов и широкие возможности для проектирования

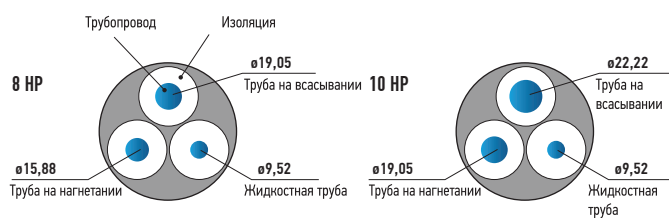
Приспосабливаемая конструкция к различным типам зданий и размерам. Фактическая длина трубопровода: 200 м. Максимальная длина трубопровода: 500 м.



1. Если наружный блок находится ниже внутреннего блока — 40 м.
2. Требуется изменение настроек. Обратитесь к уполномоченному дилеру Panasonic, если условия соответствуют указанным ниже: 50 < разница в высоте между НБ и ВБ ≤ 90 или 15 < разница в высоте между внутренними блоками ≤ 30

Отличная экономичность и меньший диаметр трубопроводов

Применение хладагента R410A позволяет уменьшить потери давления, диаметр трубопроводов на нагнетании и объёмы жидкости. Всё это сокращает пространство, требуемое для монтажа трубопроводов, упрощает обслуживание и уменьшает расходы на материалы.



Длина трубопровода — до 40 м после первого ответвления

К одной системе могут быть подключены до 52 блоков. Расширенные возможности прокладки трубопроводов позволяют применять такую систему на вокзалах, в аэропортах, школах и больницах.



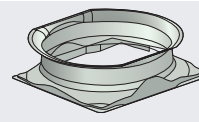
Высокое внешнее статическое давление на конденсаторах

Новая конструкция вентилятора, его ограждения, двигателя и корпуса расширяет возможности монтажа на месте эксплуатации и обеспечивает внешнее статическое давление на уровне 80 Па. Воздуховод на нагнетании, исключающий нарушения циркуляции воздуха, позволяет монтировать наружные блоки на любом этаже здания.

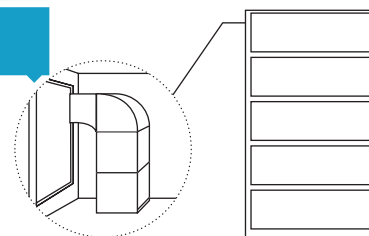
Вентилятор



Двигатель и корпус вентилятора

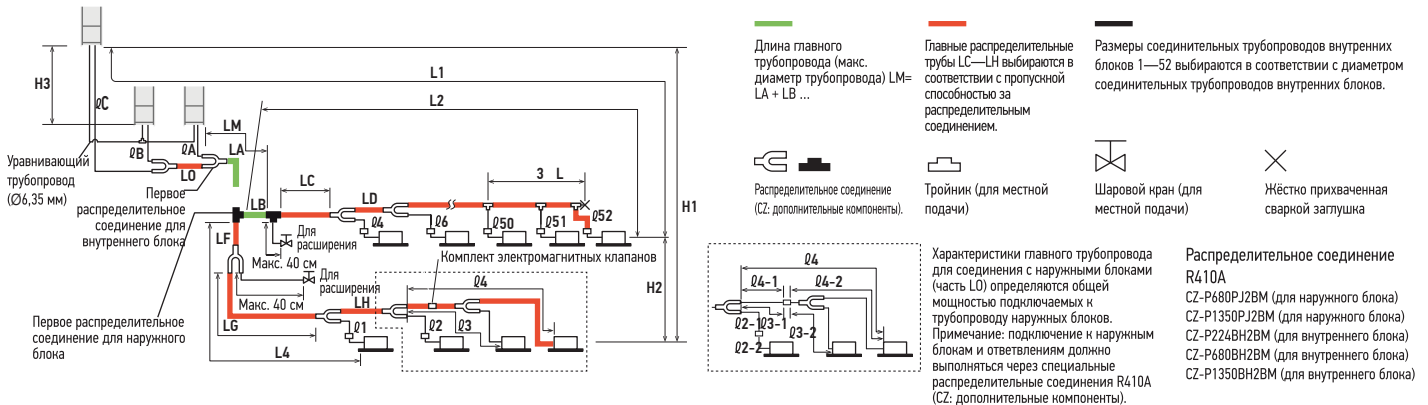


Высокое статическое давление 80 Па



КОНСТРУКЦИЯ ТРУБОПРОВОДОВ ТРЁХТРУБНОЙ СИСТЕМЫ ESOi EX MF3

Место для монтажа следует выбирать так, чтобы длина и диаметр трубопроводов хладагента соответствовали диапазону, указанному в таблице ниже.



Диапазоны, применимые для длин трубопроводов хладагента и разницы высоты монтажа

Параметр	Метка	Метка	Длина (м)
Допустимая длина трубопровода	L1	Максимальная длина трубопровода:	Фактическая длина $\leq 200^{(1)}$ Эквивалентная длина $\leq 210^{(1)}$
	$\Delta L (L2-L4)$	Разница между максимальной и минимальной длинами после первого распределительного соединения	$\leq 50^{(2)}$
	LM	Максимальная длина главного трубопровода (для максимального диаметра) * LM допускается и после первого распределительного соединения, если длина трубопровода максимальна..	— ⁽³⁾
	$\varnothing 1, \varnothing 2 - \varnothing 52$	Максимальная длина каждой распределительной трубы	$\leq 50^{(4)}$
	$L1 + \varnothing 1 + \varnothing 2 - \varnothing 51 + \varnothing A + \varnothing B + LF + LG + LH$	Общая максимальная длина каждой трубы, в т. ч. длина каждой распределительной трубы (только трубы жидкости)	≤ 500
Допустимая разница высот	$\varnothing A, \varnothing B + LO, \varnothing C + LO$	Максимальная длина трубопровода от первого наружного распределительного соединения до каждого наружного блока	≤ 10
	$\varnothing 1 - 2, \varnothing 2 - 2 \sim \varnothing 52 - 2$	Максимальная длина между комплектом электромагнитных клапанов и внутренним блоком	≤ 30
	H1	Если наружный блок установлен выше внутреннего	≤ 50
	H2	Если наружный блок установлен ниже внутреннего	≤ 40
Допустимая длина соединительного трубопровода	H3	Максимальная разница между внутренними блоками	$\leq 15^{(5)}$
	L3	Максимальная разница между наружными блоками	≤ 4
		Трубопровод от тройника (местная подача); максимальная длина трубопровода между первым тройником и концом с приварной заслонкой	≤ 2

L = длина, H = высота

1) Если длина наибольшего участка трубопровода (L1) превышает 90 м (эквивалентная длина), диаметр главных (LM) труб на всасывании, нагнетании и труб жидкости следует увеличить на 1. Использовать редуктор для местной подачи. Диаметры труб выбирать по таблице диаметров основных труб (таблица 3) и таблице труб хладагента (таблица 8). 2) Если длина наибольшего участка основного трубопровода (LM) превышает 50 м, диаметр главных (LM) труб на всасывании и нагнетании следует увеличить на 1. Использовать редуктор для местной подачи. Длина должна быть меньше предельно допустимой максимальной длины трубопровода. Для участков трубопровода свыше 50 м размер выбирать на основании таблицы 3, в которой перечислены диаметры основных трубопроводов (LA). 3) Если длина трубопровода, отмеченного как «L» (L2-L4), превышает 40 м, диаметр труб на всасывании, нагнетании и труб жидкости на участке за первым распределительным соединением следует увеличить на 1. Подробнее см. технические характеристики. 4) Если длина любого из участков трубопровода превышает 30 м, увеличить диаметр труб на всасывании, нагнетании и труб жидкости на 1. * Характеристики главного трубопровода для соединения с наружными блоками (часть LO) определяются общей мощностью подключаемых к трубопроводу наружных блоков.

Ограничения системы.

Максимально допустимое количество подключенных наружных блоков	3
Максимально допустимая мощность подключенных наружных блоков	135кВт (48HP)
Максимальное количество подключаемых внутренних блоков	52
Максимально допустимое соотношение количества наружных и внутренних блоков	50-150%

1) Для систем 24HP (тип 68 кВт) это количество ограничено общей мощностью подключенных внутренних блоков.

2) При расширении системы возможно подключение до трёх блоков.

3) Настоятельно рекомендуется выбирать блоки так, чтобы нагрузка была в пределах 50—130 %.

Дополнительный объём хладагента.

Размер трубы жидкости, дюймы (миллиметры)	Масса хладагента (г/м)
1/4 (6,35)	26
3/8 (9,52)	56
1/2 (12,70)	128
5/8 (15,88)	185
3/4 (19,05)	259
7/8 (22,22)	366

Необходимая масса дополнительного хладагента на метр, в зависимости от размера трубопровода на нагнетании

Размер трубопровода на нагнетании	Дюйм (мм)	1/2 (12,70)	5/8 (15,88)	3/4 (19,05)	7/8 (22,22)	1 (25,40)	1-1/8 (28,58)	1-1/4 (31,75)	1-1/2 (38,10)
Дополнительное количество	г/м	12	21	31	41	55	71	89	126

Трубопровод хладагента

Размер трубы, дюймы (миллиметры)	Закалка материала - O	Закалка материала - 1/2 H, H
1/4 (6,35)	t 0,8	7/8 (22,22) t 1,0
3/8 (9,52)	t 0,8	1 (25,40) t 1,0
1/2 (12,70)	t 0,8	1-1/8 (28,58) t 1,0
5/8 (15,88)	t 1,0	1-1/4 (31,75) t 1,1
3/4 (19,05)	t 1,2	1-1/2 (38,10) t 1,15
		1-1/5 41,28 t 1,20

* Радиус колена трубы должен как минимум в четыре раза превышать наружный диаметр трубы. Кроме того, при изгибании труб необходимо следить за их изломом или иными повреждениями.

Трёхтрубная система ECOi EX MF3



4,85
SCOP

Система с одновременными обогревом, охлаждением и рекуперацией тепла

Трёхтрубная система Panasonic ECOi EX MF3 — одна из наиболее совершенных систем мультizonального кондиционирования, обеспечивающая не только эффективность одновременного охлаждения и обогрева, но и расширяющая возможности для монтажа и обслуживания.

- Значение SCOP этой системы составляет 4,85, что является первоклассным результатом для устройств такого типа (значение эффективности сезонного отопления LOT21 для наружного блока 8HP)
- Одновременные обогрев и охлаждение, количество внутренних блоков — до 39
- Компактные блоки рекуперации тепла высотой всего 200 мм, пригодные для установки в ограниченном потолочном пространстве в гостиницах
- Функция ротации и резервный режим

Технические преимущества

- Высокое значение SEER/SCOP под полной нагрузкой (соответствие LOT21)
- Соответствие EER, COP: Eurovent
- Наружные блоки стандартизированы под один компактный размер корпуса
- Подключение до 52 внутренних блоков
- Новая конструкция вентилятора, его ограждения, двигателя и корпуса обеспечивает внешнее статическое давление на уровне 80 Па
- Бесшумная работа наружного блока: минимальный уровень шума 54 дБ (А) для 8HP
- Конденсатор Bluefin в наружном блоке

		8HP	10HP	12HP	14HP	16HP	
Наружные блоки		U-8MF3E8	U-10MF3E8	U-12MF3E8	U-14MF3E8	U-16MF3E8	
	Напряжение	В	380/400/415	380/400/415	380/400/415	380/400/415	380/400/415
Источники электропитания	Фаза	Трёхфазная система		Трёхфазная система	Трёхфазная система	Трёхфазная система	
	Частота	Гц	50	50	50	50	50
Мощность охлаждения	кВт	22,40	28,00	33,50	40,00	45,00	
EER ¹⁾	Вт/Вт	5,11	4,72	3,91	3,70	3,49	
SEER ²⁾		7,02	7,05	6,39	6,69	6,02	
Сила тока при охлаждении	А	7,16/6,80/6,55	9,90/9,41/9,07	3,19/13,20/12,70	18,20/17,30/16,70	21,30/20,20/19,50	
Потребляемая мощность при охлаждении	кВт	4,38	5,93	8,57	10,80	12,90	
Мощность обогрева	кВт	25,00	31,50	37,50	45,00	50,00	
COP ¹⁾	Вт/Вт	5,25	5,17	4,51	4,21	4,17	
SCOP ²⁾		4,85	4,25	4,27	4,13	3,81	
Сила тока при обогреве	А	7,78/7,39/7,12	10,20/9,66/9,31	13,40/12,80/12,30	18,10/17,20/16,50	20,00/19,00/18,30	
Потребляемая мощность при обогреве	кВт	4,76	6,09	8,32	10,70	12,00	
Сила тока при пуске	А	1,00	1,00	1,00	2,00	2,00	
Внешнее статическое давление (макс.)	Па	80	80	80	80	80	
Объем воздушного потока	м³/мин	210	220	232	232	232	
Уровень звукового давления	Нормальный режим	дБ(А)	54,00	57,00	60,00	61,00	62,00
	Бесшумный режим 1 / 2	дБ(А)	51,00/49,00	54,00/52,00	57,00/55,00	58,00/56,00	59,00/57,00
Мощность звука	Нормальный режим	дБ	76,00	78,00	81,00	82,00	82,00
Габаритные размеры	В x Ш x Г	мм	1842 x 1180 x 1000	1842 x 1180 x 1000	1842 x 1180 x 1000	1842 x 1180 x 1000	1842 x 1180 x 1000
Подключения трубопроводов ³⁾	Жидкостная труба	Дюйм (мм)	3/8 (9,52) / 1/2 (12,70)	3/8 (9,52) / 1/2 (12,70)	1/2 (12,70) / 5/8 (15,88)	1/2 (12,70) / 5/8 (15,88)	1/2 (12,70) / 5/8 (15,88)
	Труба на нагнетании	Дюйм (мм)	5/8 (15,88) / 3/4 (19,05)	3/4 (19,05) / 7/8 (22,22)	3/4 (19,05) / 7/8 (22,22)	7/8 (22,22) / 1 (25,40)	7/8 (22,22) / 1 (25,40)
	Труба на всасывании	Дюйм (мм)	3/4 (19,05) / 7/8 (22,22)	7/8 (22,22) / 1 (25,40)	1 (25,40) / 1-1/8 (28,58)	1 (25,40) / 1-1/8 (28,58)	1-1/8 (28,58) / 1-1/4 (31,75)
	Уравнительный трубопровод	Дюйм (мм)	1/4 (6,35)	1/4 (6,35)	1/4 (6,35)	1/4 (6,35)	1/4 (6,35)
Хладагент (R410A) / Энк. CO ₂	кг / TCO ₂ экв.	6,80 / 14,1984	6,80 / 14,1984	8,30 / 17,3304	8,30 / 17,3304	8,30 / 17,3304	
Максимальное соотношение наружных и внутренних блоков %			50 - 150	50 - 150	50 - 150	50 - 150	
	Охлаждение, Мин ~ Макс	°C	-10 ~ +52	-10 ~ +52	-10 ~ +52	-10 ~ +52	-10 ~ +52
	Обогрев, Мин ~ Макс	°C	-20 ~ +18	-20 ~ +18	-20 ~ +18	-20 ~ +18	-20 ~ +18
Диапазон рабочих температур	Одновременная работа	°C	-10 ~ +24	-10 ~ +24	-10 ~ +24	-10 ~ +24	-10 ~ +24

Комплект электромагнитных клапанов		
KIT-P56HR3	Комплект электромагнитных клапанов для управления трёхтрубной системой (до 5,60 кВт)	
KIT-P56HR3	CZ-P56HR3	Комплект электромагнитных клапанов (до 5,60 кВт)
	CZ-CAPE2	Печатная плата для управления трёхтрубной системой
KIT-P160HR3	KIT-P160HR3	Комплект электромагнитных клапанов для управления трёхтрубной системой (5,60—16,00 кВт)
	CZ-P160HR3	Комплект электромагнитных клапанов (до 16,00 кВт)
KIT-P160HR3	CZ-CAPE2	Печатная плата для управления трёхтрубной системой
	CZ-CAPEK2	Печатная плата для управления трёхтрубной системой (настенный монтаж)

Комплект блоков управления трёхтрубной системы	
CZ-P456HR3	4 порта, 3 трубных блока (до 5,60 кВт)
CZ-P656HR3	6 портов, 3 трубных блока (до 5,60 кВт)
CZ-P856HR3	8 портов, 3 трубных блока (до 5,60 кВт)
CZ-P4160HR3	8 портов, 3 трубных блока (до 5,60 кВт)

1) Расчет EER и COP основан на EN14511. 2) SEER/SCOP рассчитывается на основе значений «η» сезонной эффективности охлаждения/обогрева помещений РЕГЛАМЕНТА ЕВРОКОМИССИИ (ЕС) 2016/2281. SEER, SCOP = (η + Коэффициент коррекции) × PEF. 3) Диаметр трубы длиной менее 90 м для оконечного внутреннего блока / более 90 м для оконечного внутреннего блока (если эквивалентная длина наибольшего участка трубопровода превышает 90 м, размеры основных труб газа и жидкости следует увеличить на 1).



Трёхтрубная система ECOi EX MF3 с сочетанием от 18 до 48НР.



НР			18НР	20НР	22НР	24НР	26НР	28НР	30НР	32НР	
Название модели			U-8MF3E8 U-10MF3E8	U-8MF3E8 U-12MF3E8	U-10MF3E8 U-12MF3E8	U-10MF3E8 U-12MF3E8	U-10MF3E8 U-16MF3E8	U-12MF3E8 U-16MF3E8	U-14MF3E8 U-16MF3E8	U-16MF3E8 U-16MF3E8	
Источник электропитания	Напряжение	В	380/400/415	380/400/415	380/400/415	380/400/415	380/400/415	380/400/415	380/400/415	380/400/415	
	Фаза		Three Phase	Three Phase	Three Phase	Three Phase	Three Phase	Three Phase	Three Phase	Three Phase	
	Частота	Гц	50	50	50	50	50	50	50	50	
Мощность охлаждения			нВт	50,00	56,00	61,50	68,00	73,00	78,50	85,00	90,00
EER ¹⁾			Вт/Вт	4,90	4,31	4,24	3,89	3,88	3,65	3,59	3,49
Сила тока при охлаждении			А	16,80/16,00/15,40	21,00/20,00/19,20	23,70/22,50/21,70	28,30/26,90/25,90	31,00/29,50/28,40	35,10/33,40/32,20	39,60/37,60/36,20	42,60/40,50/39,00
Потребляемая мощность при охлаждении			нВт	10,20	13,00	14,50	17,50	18,80	21,50	23,70	25,8
Мощность обогрева			нВт	56,00	63,00	69,00	76,50	81,50	87,50	95,00	100,00
COP ¹⁾			Вт/Вт	5,23	4,77	4,79	4,47	4,50	4,31	4,19	4,17
Сила тока при обогреве			А	17,70/16,80/16,20	21,30/20,30/19,50	23,50/22,30/21,50	27,60/26,30/25,30	30,20/28,70/27,70	33,50/31,80/30,70	37,90/36,00/34,70	40,10/38,10/36,70
Потребляемая мощность при обогреве			нВт	10,70	13,20	14,40	17,10	18,10	20,30	22,70	24,00
Сила тока при пуске				2,00	2,00	2,00	2,00	3,00	3,00	4,00	4,00
Внешнее статическое давление (макс.)				80	80	80	80	80	80	80	80
Объем воздушного потока			м³/мин	430	442	452	464	452	464	464	464
Уровень звукового давления	Нормальный режим	дБ(А)	59,00	61,00	62,00	63,00	63,50	64,50	64,50	65,00	65,00
	Бесшумный режим 1 / 2	дБ(А)	56,00/54,00	58,00/56,00	59,00/57,00	60,00/58,00	60,50/58,50	61,50/59,50	61,50/59,50	62,00/60,00	62,00/60,00
Мощность звука			дБ	81,50	84,00	84,50	86,00	84,50	86,00	86,00	86,00
Габаритные размеры			В x Ш x Г	1842 x 2360 (+60) x 1000	1842 x 2360 (+60) x 1000	1842 x 2360 (+60) x 1000	1842 x 2360 (+60) x 1000	1842 x 2360 (+60) x 1000	1842 x 2360 (+60) x 1000	1842 x 2360 (+60) x 1000	1842 x 2360 (+60) x 1000
Масса нетто			кг	523	547	548	576	596	668	668	668
Подключения трубопроводов ²⁾	Жидкостная труба	Дюйм (мм)	5/8(15,88)/ 3/4(19,05)	5/8(15,88)/ 3/4(19,05)	5/8(15,88)/ 3/4(19,05)	5/8(15,88)/ 3/4(19,05)	3/4(19,05)/ 7/8(22,22)	3/4(19,05)/ 7/8(22,22)	3/4(19,05)/ 7/8(22,22)	3/4(19,05)/ 7/8(22,22)	3/4(19,05)/ 7/8(22,22)
	Труба на нагнетании	Дюйм (мм)	7/8(22,22)/ 1(25,40)	7/8(22,22)/ 1(25,40)	1(25,40)/ 1-1/8(28,58)	1(25,40)/ 1-1/8(28,58)	1(25,40)/ 1-1/8(28,58)	1-1/8(28,58)/ 1-1/4(31,75)	1-1/8(28,58)/ 1-1/4(31,75)	1-1/8(28,58)/ 1-1/4(31,75)	1-1/8(28,58)/ 1-1/4(31,75)
	Труба на всасывании	Дюйм (мм)	1-1/8(28,58)/ 1-1/4(31,75)	1-1/8(28,58)/ 1-1/4(31,75)	1-1/8(28,58)/ 1-1/4(31,75)	1-1/8(28,58)/ 1-1/4(31,75)	1-1/4(31,75)/ 1-1/2(38,10)	1-1/4(31,75)/ 1-1/2(38,10)	1-1/4(31,75)/ 1-1/2(38,10)	1-1/4(31,75)/ 1-1/2(38,10)	1-1/4(31,75)/ 1-1/2(38,10)
	Уравнительный трубопровод	Дюйм (мм)	1/4(6,35)	1/4(6,35)	1/4(6,35)	1/4(6,35)	1/4(6,35)	1/4(6,35)	1/4(6,35)	1/4(6,35)	1/4(6,35)
Хладагент (R410A) / Энв. CO ₂			нг/т	13,60/28,3968	15,10/31,5288	15,10/31,5288	16,60/34,6608	15,10/31,5288	16,60/34,6608	16,60/34,6608	16,60/34,6608
Максимальное соотношение наружных и внутренних блоков %				50 - 150	50 - 150	50 - 150	50 - 150	50 - 150	50 - 150	50 - 150	50 - 150
Диапазон рабочих температур	Охлаждение, Мин ~ Макс	°C	-10 ~ +52	-10 ~ +52	-10 ~ +52	-10 ~ +52	-10 ~ +52	-10 ~ +52	-10 ~ +52	-10 ~ +52	-10 ~ +52
	Обогрев, Мин ~ Макс	°C	-20 ~ +18	-20 ~ +18	-20 ~ +18	-20 ~ +18	-20 ~ +18	-20 ~ +18	-20 ~ +18	-20 ~ +18	-20 ~ +18
	Одновременная работа	°C	-10 ~ +24	-10 ~ +24	-10 ~ +24	-10 ~ +24	-10 ~ +24	-10 ~ +24	-10 ~ +24	-10 ~ +24	-10 ~ +24

НР			34НР	36НР	38НР	40НР	42НР	44НР	46НР	48НР	
Название модели			U-8MF3E8 U-10MF3E8 U-16MF3E8	U-8MF3E8 U-12MF3E8 U-16MF3E8	U-10MF3E8 U-12MF3E8 U-16MF3E8	U-8MF3E8 U-16MF3E8 U-16MF3E8	U-10MF3E8 U-16MF3E8 U-16MF3E8	U-12MF3E8 U-16MF3E8 U-16MF3E8	U-14MF3E8 U-16MF3E8 U-16MF3E8	U-14MF3E8 U-16MF3E8 U-16MF3E8	U-16MF3E8 U-16MF3E8 U-16MF3E8
Источник электропитания	Напряжение	В	380/400/415	380/400/415	380/400/415	380/400/415	380/400/415	380/400/415	380/400/415	380/400/415	
	Фаза		Three Phase	Three Phase	Three Phase	Three Phase	Three Phase	Three Phase	Three Phase	Three Phase	
	Частота	Гц	50	50	50	50	50	50	50	50	
Мощность охлаждения			нВт	96,00	101,00	107,00	113,00	118,00	124,00	130,00	135,00
EER ¹⁾			Вт/Вт	4,10	3,90	3,88	3,72	3,72	3,58	3,55	3,49
Сила тока при охлаждении			А	38,60/36,70/35,60	42,30/40,20/38,70	45,60/43,30/41,70	50,20/47,70/46,00	52,40/49,70/47,90	56,50/53,70/51,80	61,10/58,10/56,00	63,90/60,70/58,50
Потребляемая мощность при охлаждении			нВт	23,40	25,90	27,60	30,40	31,70	34,60	36,60	38,70
Мощность обогрева			нВт	108,00	113,00	119,00	127,00	132,00	138,00	145,00	150,00
COP ¹⁾			Вт/Вт	4,64	4,48	4,51	4,31	4,36	4,25	4,18	4,17
Сила тока при обогреве			А	38,90/37,00/35,60	41,60/39,50/38,10	43,60/41,40/39,90	49,30/46,80/45,10	50,60/48,10/46,30	53,70/51,00/49,10	57,90/55,00/53,00	60,10/57,10/55,00
Потребляемая мощность при обогреве			нВт	23,30	25,20	26,40	29,50	30,30	32,50	34,70	36,00
Сила тока при пуске				4,00	4,00	4,00	5,00	5,00	6,00	6,00	6,00
Внешнее статическое давление (макс.)				80	80	80	80	80	80	80	80
Объем воздушного потока			м³/мин	662	674	684	674	684	696	696	696
Уровень звукового давления	Нормальный режим	дБ(А)	64,00	64,50	65,00	65,50	66,00	66,50	66,50	66,50	67,00
	Бесшумный режим 1 / 2	дБ(А)	61,00/59,00	61,50/59,50	62,00/60,00	62,50/60,50	63,00/61,00	63,50/61,50	63,50/61,50	63,50/61,50	64,00/62,00
Мощность звука			дБ	84,50	85,50	85,50	85,50	86,00	86,50	87,00	87,00
Габаритные размеры			В x Ш x Г	1842 x 3540 (+120) x 1000	1842 x 3540 (+120) x 1000	1842 x 3540 (+120) x 1000	1842 x 3540 (+120) x 1000	1842 x 3540 (+120) x 1000	1842 x 3540 (+120) x 1000	1842 x 3540 (+120) x 1000	1842 x 3540 (+120) x 1000
Масса нетто			кг	857	881	882	929	1002	1002	1002	1002
Подключения трубопроводов ²⁾	Жидкостная труба	Дюйм (мм)	3/4(19,05)/ 7/8(22,22)	3/4(19,05)/ 7/8(22,22)	3/4(19,05)/ 7/8(22,22)	3/4(19,05)/ 7/8(22,22)	3/4(19,05)/ 7/8(22,22)	3/4(19,05)/ 7/8(22,22)	3/4(19,05)/ 7/8(22,22)	3/4(19,05)/ 7/8(22,22)	3/4(19,05)/ 7/8(22,22)
	Труба на нагнетании	Дюйм (мм)	1-1/8(28,58)/ 1-1/4(31,75)	1-1/8(28,58)/ 1-1/4(31,75)	1-1/4(31,75)/ 1-1/2(38,10)	1-1/4(31,75)/ 1-1/2(38,10)	1-1/4(31,75)/ 1-1/2(38,10)	1-1/4(31,75)/ 1-1/2(38,10)	1-1/4(31,75)/ 1-1/2(38,10)	1-1/4(31,75)/ 1-1/2(38,10)	1-1/4(31,75)/ 1-1/2(38,10)
	Труба на всасывании	Дюйм (мм)	1-1/4(31,75)/ 1-1/2(38,10)	1-1/2(38,10)/ 1-5/8(41,28)	1-1/2(38,10)/ 1-5/8(41,28)	1-1/2(38,10)/ 1-5/8(41,28)	1-1/2(38,10)/ 1-5/8(41,28)	1-1/2(38,10)/ 1-5/8(41,28)	1-1/2(38,10)/ 1-5/8(41,28)	1-1/2(38,10)/ 1-5/8(41,28)	1-1/2(38,10)/ 1-5/8(41,28)
	Уравнительный трубопровод	Дюйм (мм)	1/4(6,35)	1/4(6,35)	1/4(6,35)	1/4(6,35)	1/4(6,35)	1/4(6,35)	1/4(6,35)	1/4(6,35)	1/4(6,35)
Хладагент (R410A) / Энв. CO ₂			нг/т	21,90/45,72719	23,40/48,85919	23,40/48,85919	23,40/48,85919	23,40/48,85919	24,90/46,3536	24,90/51,9912	24,90/51,9912
Максимальное соотношение наружных и внутренних блоков %				50 - 150	50 - 150	50 - 150	50 - 150	50 - 150	50 - 150	50 - 150	50 - 150
Диапазон рабочих температур	Охлаждение, Мин ~ Макс	°C	-10 ~ +52	-10 ~ +52	-10 ~ +52	-10 ~ +52	-10 ~ +52	-10 ~ +52	-10 ~ +52	-10 ~ +52	-10 ~ +52
	Обогрев, Мин ~ Макс	°C	-20 ~ +18	-20 ~ +18	-20 ~ +18	-20 ~ +18	-20 ~ +18	-20 ~ +18	-20 ~ +18	-20 ~ +18	-20 ~ +18
	Одновременная работа	°C	-10 ~ +24	-10 ~ +24	-10 ~ +24	-10 ~ +24	-10 ~ +24	-10 ~ +24	-10 ~ +24	-10 ~ +24	-10 ~ +24

Условия оценки: Охлаждение, в помещении 27°C СХТ / 19°C СМТ. Охлаждение, снаружи 35°C СХТ / 24°C СМТ. Обогрев, в помещении 20°C СХТ. Обогрев, снаружи 7°C СХТ / 6°C СМТ. (СХТ: по сухому термометру; СМТ: по смоченному термометру) Технические характеристики могут быть изменены без предварительного уведомления. Для получения подробной информации о маркировке EPR / Energy посетите наши веб-сайты www.aicron.panasonic.eu или www.ptc.panasonic.eu.



ЭКОНОМИЧНОСТЬ

ECO G

ECO G

Panasonic представляет газопроводные VRF-системы

Широкий диапазон газопроводных тепловых насосов (ГНП) Panasonic охватывает 2-трубные и 3-трубные системы. Спектр наших коммерческих VRF-систем с газопроводным тепловым насосом занимает лидирующее место в отрасли по разработке эффективных и гибких систем, что делает выбор в пользу нашей продукции естественным, особенно для тех коммерческих проектов, объекты которых ограничены по мощности электроэнергии. Как и следовало ожидать, все наши газопроводные VRF-системы обладают самыми высокими показателями надёжности в отрасли и поддерживаются ведущей программой сервисного обслуживания клиентов. Возможность управления крутящим моментом и количеством оборотов двигателя газопроводного теплового насоса сравнима по функциональности с электроприводным кондиционером инверторного типа. Таким образом, газопроводной тепловой насос гарантирует такой же индивидуальный и эффективный контроль и производительность, как и электроприводной кондиционер воздуха с инверторным управлением.

Просты в размещении

- Мощность охлаждения до 71 кВт при потребляемой электрической мощности 0,1 кВт / ч
- Однофазный источник питания для всех моделей серии
- Возможность использования природного или сжиженного газа в качестве основного источника энергии
- Встроенный водяной теплообменник можно подключить к бытовым системам подачи горячей воды 16-25 л. с. (только 2-трубные блоки)
- Возможность непосредственного охлаждения или использования холодной воды для внутреннего теплообмена
- Сниженный выброс CO₂

ECO G и ECO G Multi, Серия 3 Way

Передовая газопроводная VRF-система обеспечивает повышенную эффективность и производительность во всем диапазоне продуктов.

Теперь ещё более мощная, чем когда-либо прежде, она позволяет подключать до 48 внутренних блоков.

Улучшения включают повышенную производительность при частичной нагрузке, сниженное потребление газа благодаря использованию двигателя Миллера и снижение потребления электроэнергии за счет применения инверторных двигателей вентиляторов.

ECO G High Power

Энергоемкость системы ECO G High Power составляет всего 1% от электроэнергии, потребляемой электрической VRF-системой. Вы начинаете экономить прямо сейчас! Идеально подходит для мест со слабой электрической сетью, для чиллеров, вентиляции и кондиционирования воздуха.



ECO G и ECO G Multi

2-трубные системы серии G обеспечивают не только повышенную производительность, но и повышенную гибкость установки.



ECO G 3 Way

Система рекуперации тепла с тремя режимами работы с одновременным обогревом и охлаждением.



Преимущества ECO G и ECO G Multi

Экономичная работа

Все модели оснащены воздухообменниками высокой производительности и недавно разработанным теплообменником хладагента для экономичной работы, что вкуче делает их одним из самых энергоэффективных решений на рынке.

Самые низкие выбросы оксидов азота

VRF-системы, оснащённые газопроводным тепловым насосом, обладают самыми низкими показателями выбросов оксидов азота. Благодаря новаторским разработкам газопроводные тепловые насосы Panasonic оснащены совершенно новой системой сгорания обеднённой смеси, которая использует регулирование состава смеси топлива и воздуха с помощью обратной связи для сокращения выбросов NOx до беспрецедентно низкого уровня.

Высокая производительность

Благодаря передовой конструкции теплообменника эта новая система, оснащённая газопроводным тепловым насосом, предлагает повышение производительности и снижение эксплуатационных расходов, что в сочетании с улучшенными системами управления двигателем, значительно повышает коэффициент преобразования (COP) системы.

Превосходная экономичность

Газопроводной тепловой насос Panasonic обеспечивает быстрое и мощное охлаждение / обогрев и увеличивает подвод тепла в помещении за счет эффективной рекуперации тепла от воды из системы охлаждения двигателя, которое передаётся в контур хладагента посредством высокоэффективного пластинчатого теплообменника. Кроме того, использование тепла выхлопных газов двигателя гарантирует, что наш кондиционер с газопроводным тепловым насосом не нуждается в цикле размораживания. Это тем самым обеспечивает непрерывную 100% мощность нагрева в суровых погодных условиях, когда температура внешнего воздуха достигает -20°C. При работе в режиме охлаждения тепло, излучаемое двигателем, доступно для использования в системе подачи горячей

воды и способно вырабатывать до 30 кВт мощности для нагрева воды до 75°C. Система подачи горячей воды также доступна для использования и во время нагрева, когда температура наружного воздуха превышает 7°C.

Возможность охлаждения воды

Кроме этого, в нашей системе с газопроводным тепловым насосом доступна опция чиллера, которая может быть объединена с отдельными наружными блоками или с комплексом внутренних блоков с непосредственным охлаждением (DX). Системой можно управлять посредством общей системы автоматизации и диспетчеризации здания или с помощью панели управления Panasonic, поставляемой в комплекте, с установками температуры теплоносителя от -15°C до +15°C и горячей воды от +35°C до +55°C.

Нет необходимости в размораживании

Во время работы в режиме нагрева при температуре окружающей среды ниже 4°C внешние вентиляторы отключаются, ещё больше снижая эксплуатационные расходы и выбросы CO₂.

ECO G с водяным теплообменником для получения холодной и горячей воды для водяных систем.



Современная система мультизонального кондиционирования с газовым приводом отличается повышенным КПД, улучшенными характеристиками на всём диапазоне работы, а также улучшенными характеристиками работы под частичной нагрузкой, сниженным потреблением газа за счёт двигателя, использующего цикл Миллера, и меньшим энергопотреблением за счёт применения двигателей постоянного тока для вентиляторов.

1 Снижение энергопотребления

Применение газового двигателя как привода компрессора позволило снизить потребление электроэнергии системой ECO G всего до 9 % по сравнению с ECOi.

2 Эффективный нагрев горячей воды при работе в режимах обогрева и охлаждения

Тепло выхлопа двигателя во время обогрева и охлаждения может использоваться для нагрева воды для бытовых нужд.

3 Открытая и универсальная конструкция

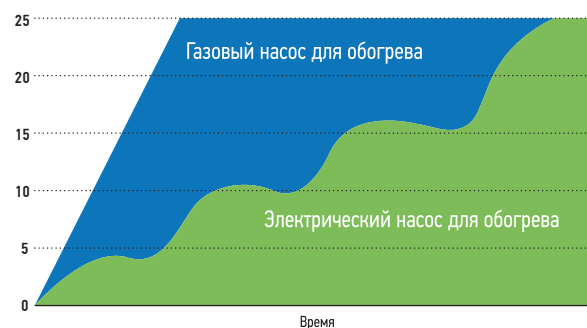
Система ECO G спроектирована для подключения разных внутренних блоков и контроллеров системы ECOi. Для соответствия новым требованиям по экономичности в устройствах GE3 применяется новая насосная система.

4 Быстрый запуск в режиме обогрева при низких внешних температурах

Быстрый запуск системы с газовым насосом с использованием тепла, отводимого от двигателя, обеспечивает быстрый обогрев здания в холода до -21 °С.

Сравнение значений мощности обогрева

Температура в помещении, °С



Двухтрубная система ECO G GE3

Повышенная энергоэффективность
Значение SEER повышено до 120 %.

НОВАЯ трёхтрубная система ECO G GF3

За счёт тепла, отводимого от устройств при обогреве и охлаждении, может нагреваться вода для бытовых нужд.

Подключаемые внутренние блоки GE3/GF3

Тип	Номер модели	Двухтрубная система ECO G GE3	НОВАЯ трёхтрубная система ECO G GF3
Стандартные внутренние блоки A2A	—	Да ¹	Да ¹
Водяной теплообменник	PAW-250/500W(P)5G	Да ²	Нет
С высоким статическим давлением и скрытым монтажом	S-ME2E5	Да	Нет
Змеевик непосредственного охлаждения для рекуперации тепла	PAW-ZDX3N	Да	Да
Змеевик непосредственного охлаждения для воздушной завесы	PAW-EAIRC-HS/LS	Да	Да ³
Комплект для подключения к устройству обогрева	PAW-MAH2/M/L	Да	Да ³

¹) Кроме мощности 1,50 кВт. ²) Допускается соотношение 1:1 и смешанные. Если используется смешанный вариант, блоки не работают одновременно. Рекуперативный теплообменник и змеевик непосредственного охлаждения работают только по отдельности. ³) Только для мощностей ниже 16 кВт.

СИСТЕМА МУЛЬТИЗОНАЛЬНОГО КОНДИЦИОНИРОВАНИЯ ECO G С ГАЗОВЫМ ПРИВОДОМ

По всему миру продано более **200.000** наружных блоков с газовыми насосами для обогрева

Устройство ECO G, использующее экологичные технологии Panasonic, отвечает самым взыскательным требованиям.

Долгая история развития с 1985 года подтверждает надёжность и качество

Коммерческие модели ECO G — новый шаг в развитии эффективных и универсальных мультizonальных систем кондиционирования воздуха



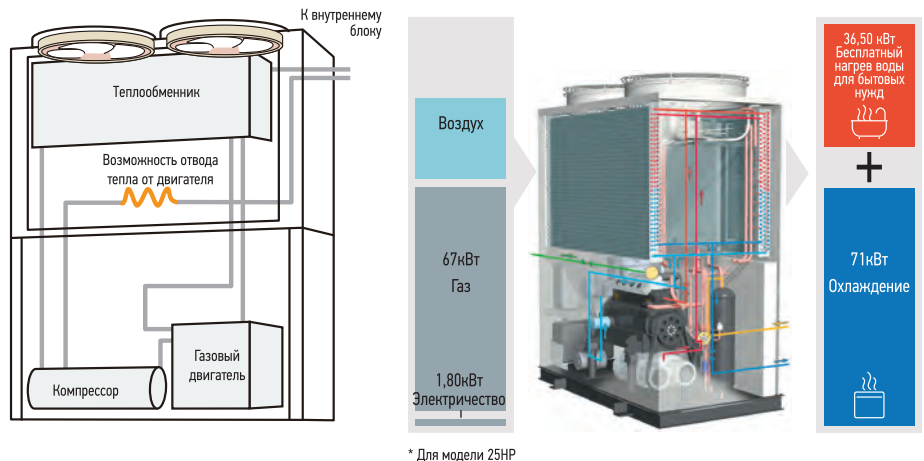
Что такое газовый насос для обогрева?

Газовый насос для обогрева Panasonic представляет собой систему непосредственного охлаждения с компрессором, такую же, как система мультizonального кондиционирования. Вместо электродвигателя в таких системах компрессор приводится в движение газовым двигателем.

Это имеет два преимущества:

1. от газового двигателя можно отводить тепло
2. не требуется электропитания

Газовый насос для обогрева — естественный выбор для коммерческих проектов, особенно связанных с ограничениями по энергопотреблению.



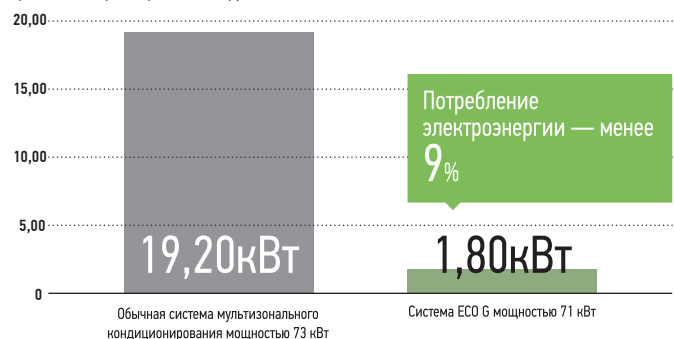
Проблемы с электропитанием?

Модель ECO G идеально подходит для случаев, когда с электропитанием могут быть проблемы.

- Для запуска систему требуется лишь заправить природным или сжиженным газом.
- Высвобождает источники электропитания здания для подключения других важных устройств.
- Уменьшает капитальные затраты на модернизацию подстанций для подключения систем обогрева и охлаждения.
- Уменьшает нагрузку электропитания, в особенности в пиковые часы
- Высвобождает электропитание, которое может требоваться для иных систем: серверов, холодильников, производственного оборудования, освещения и т. п.

Снижение энергопотребления

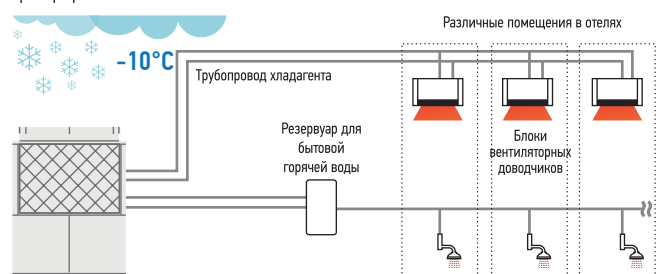
Сравнение энергопотребления наружным блоком 71 кВт.



Эффективный нагрев бытовой горячей воды при работе в режимах обогрева и охлаждения

Отработанное тепло от двигателя можно использовать для производства горячей воды с мощностью нагрева до 46 кВт при температуре 65 °C. Бытовая горячая вода с температурой 65 °C может использоваться для обогрева без использования дополнительных электронагревателей.

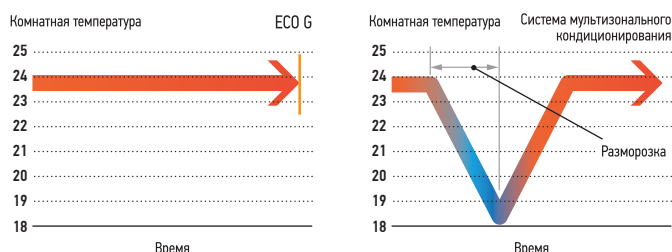
Пример применения: Отели



Отсутствие необходимости в дополнительных электрических нагревателях. * Эта схема также действительна для теплообменников, утилизирующих тепло отходящих газов.

Быстрые запуск и обогрев при низких внешних температурах

Для ускорения обогрева по сравнению с электрической системой мультизонального кондиционирования используется тепло, отводимое от газового двигателя. Это ускоряет обогрев в морозную погоду.



Минимальные выбросы оксида азота.

Системы ECO G отличаются низкими выбросами оксида азота. Новейшая система Panasonic ECO G включает в себя современную систему экономного сгорания с контролем соотношения топлива к воздуху, что позволяет радикально снизить выбросы оксида азота.

Водоохладитель.

Система ECO G может поставляться в варианте с водоохладителем, совмещённым с отдельным наружным блоком или входящим в состав блока непосредственного охлаждения воды внутренних блоков. Для контроля может использоваться система управления зданием или панель управления Panasonic. Температура охлаждения воды может задаваться в пределах $-15...+15\text{ }^{\circ}\text{C}$, нагрева воды — $35...+55\text{ }^{\circ}\text{C}$.

Приложение

Приложение	Требуемые характеристики	ECO G
В холле	Высокое потребление горячей воды для бытовых нужд	✓ Функция рекуперации энергии системы ECO G, отвечающая самым разным требованиям
В холле	Для подогрева воды в бассейне	✓ Скорость запуска быстрее, чем в системах мультизонального кондиционирования
Офис	Если требуется быстрый запуск	✓ 1) Для этой цели может использоваться охладитель с водяным модулем (ECO G и рекуперативный теплообменник) 2) Ввиду того, что стоимость газа дешевле электричества, применение такой системы может снизить эксплуатационные расходы.
Винодельня	1) Если требуется вода определённой температуры 2) Если временно (не каждый месяц) требуется потребление большого объёма электроэнергии	✓ - Не требуется дополнительный трансформатор - Требуется меньше пространства, снижены расходы
Любые здания	Муниципальные ограничения по энергопотреблению	✓
	При крайне низких внешних температурах	✓ Возможность обогрева при температурах до $-20\text{ }^{\circ}\text{C}$ без необходимости разморозки

Примеры проектов



Savills HQ Dublin & Google Block R. Ирландия.
Трёхпоточная система ECO G с нагрузкой 243 кВт. Проект был выполнен столь успешно, что получил награду Panasonic PRO как наиболее эффективный проект в странах Европы.



Курорт Thomas Cook's Sunprime Atlantic View.
Курортная гостиница на Канарских островах (Испания) с 229 номерами, спа-салонем и бассейном.



Колл-центр CAPITA, Великобритания
Трёхпоточная система ECO G. Более 150 внутренних блоков в переговорных комнатах и открытых офисных пространствах. Интеллектуальный сенсорный пульт управления CZ-256ESMC2.

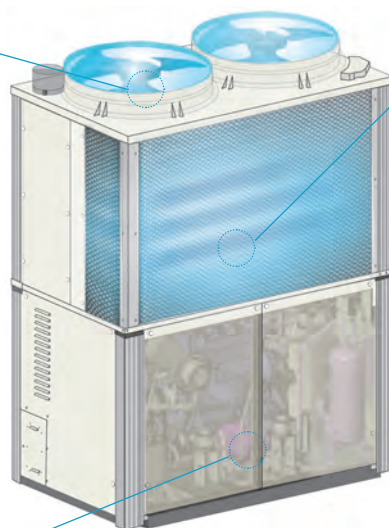
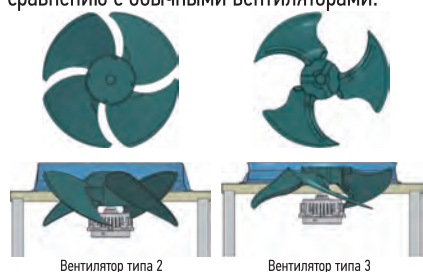


Винодельня, Женвилье (Франция).
Трёхпоточная система ECO G. Один из лучших примеров применения системы ECO G в винодельне.

СИСТЕМА ECO G 3

Усовершенствованный вентилятор

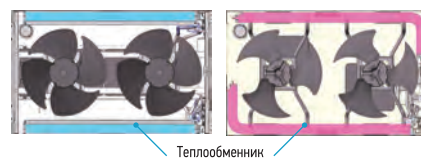
Новый трёхлопастной вентилятор.
Трёхлопастная конструкция вентилятора повышает эффективность и позволяет сократить энергопотребление до 30 % по сравнению с обычными вентиляторами.



Новый теплообменник типа L

Для повышения эффективности работы площадь поверхности теплообменника увеличена на 25 % по сравнению с обычными моделями.

Площадь теплообменника на **25% больше**

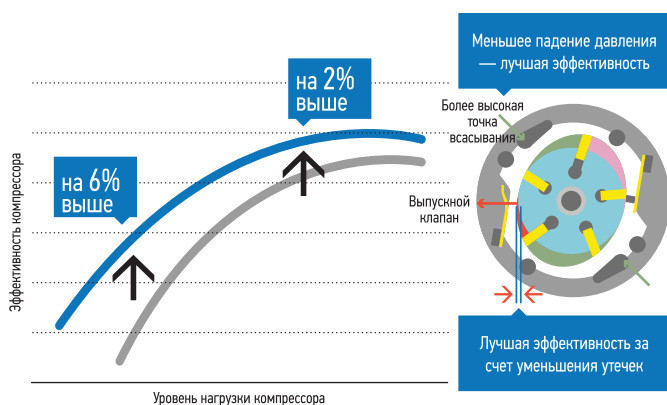


Усовершенствованное управление частичной нагрузкой

Увеличение области непрерывной работы позволило сократить потери при запуске и останове. Повышение эффективности при низкой частичной нагрузке также позволило повысить общий годовой КПД оборудования.

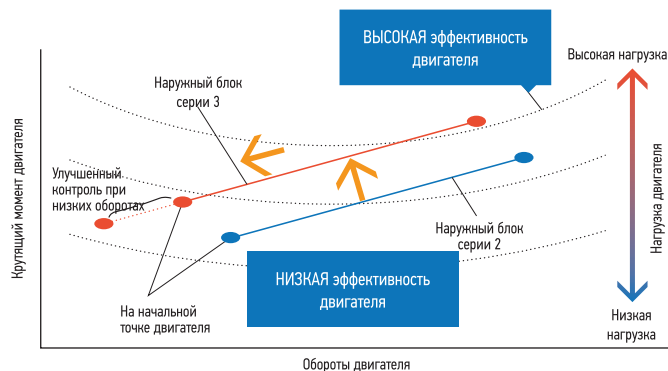
Компрессор.

- Уменьшение зазоров между деталями позволило сократить внутренние утечки. Значительно повышен КПД компрессора при низкой нагрузке и частоте вращения. Кроме того, расширение трубопровода на всасывании позволило снизить потери на всасывании и тем самым повысить КПД работы при высоких частоте вращения и нагрузке.
- Оптимизирована мощность компрессора



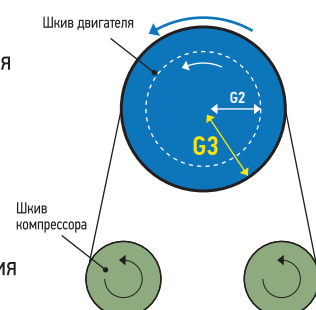
Процессор.

- Расширение области работы при низкой частоте вращения позволило увеличить общую зону непрерывной работы при низких частичных нагрузках.
- Смещение выходных значений в сторону большего крутящего момента позволило повысить КПД двигателя.



Шкив двигателя.

- Большой диаметр шкива двигателя способствует оптимизации отношения скорости вращения компрессора к скорости двигателя. Большой диаметр шкива двигателя обеспечивает лучшую производительность при частичной нагрузке и снижает время включения и отключения.



Линейка GE3 2-Pipe W-Multi

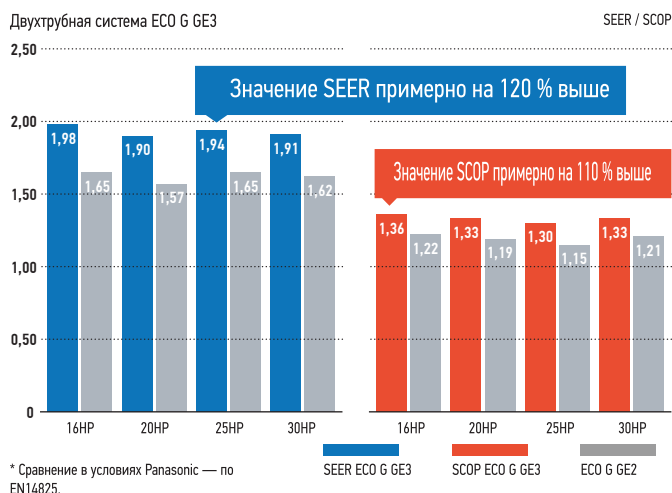
- Для новых или обновляемых систем
- Подходит для водяных теплообменников
- Максимальная комбинация 60HP

Представляем новую систему ECO G 3 Проверенные технологии Panasonic снижают энергопотребление

Наилучшая эффективность сезонной работы на всём диапазоне мощностей

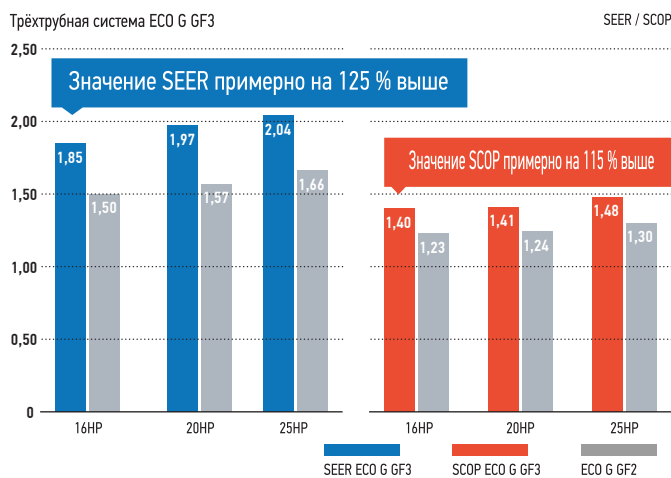
Высокая энергоэффективность системы W-Multi.

Новая конструкция теплообменника, усовершенствованный вентилятор, регулирование частичной нагрузки — всё это значительно повышает общую эффективность сезонной работы системы ECO G 3.



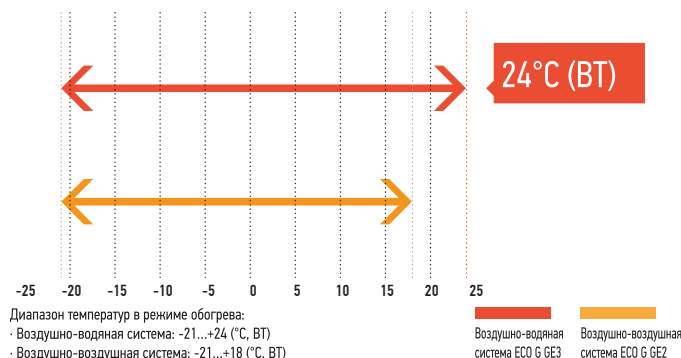
По сравнению с обычной моделью типа ECO G 2.

Все модели разработаны в последние годы и имеют значения SEER на 25 %, а SCOP — на 15 % выше, чем у обычных моделей.



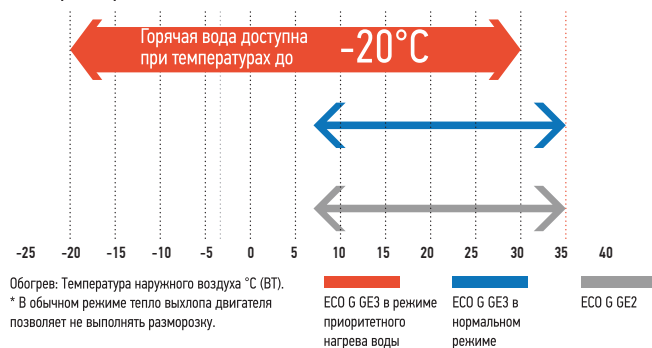
Расчетные условия эксплуатации системы обогрева (GE3)

Диапазон рабочих температур при работе воздушно-водяных систем в режиме обогрева повышен до 24 °C (BT), что позволяет применять их для обогрева плавательных бассейнов.



Задание приоритетного нагрева бытовой горячей воды (GE3)

Диапазон рабочих температур для нагрева бытовой горячей воды может быть настроен в соответствии с требованиями. Это позволяет нагревать воду до 65 °C без дополнительных электронагревателей.



Без необходимости разморозки (GE3 / GF3)

Выбор режима «без разморозки» позволяет повысить мощность системы в холодную погоду.

Универсальная конструкция и широкий ассортимент внутренних блоков

Система GE3 позволяет выполнять подключение до 64 внутренних блоков.

Серия	16HP	20HP	25HP	30HP	32HP	36HP	40HP	45HP	50HP	55HP	60HP
Двухтрубная система ECO G GE3	26	33	41	50	52	59	64	64	64	64	64
Трёхтрубная система ECO G GF3	24	24	24	—	—	—	—	—	—	—	—

Двухтрубная система ECO G GE3



Устройства GE3 отличаются наивысшей эффективностью сезонной работы в своей категории. Кроме того, режимы приоритетного нагрева воды и автоматической откачки фреона обеспечивают соответствие этой системы некоторым особым требованиям для коммерческих объектов.

Технические преимущества

- Повышенная (до 240,1 %) сезонная энергоэффективность
- Режим приоритетного нагрева воды
- Диапазон рабочих температур в режиме обогрева от -21 до +24 °C в воздушно-водяных системах
- Без цикла разморозки
- Отношение мощности: 50—200 %¹
- Напряжение системы управления 0—10 В с подключением к сторонним пультам управления (требуется CZ-CAPBC2)
- Вариант с непосредственным охлаждением или охлаждением воды для внутреннего теплообмена в помещениях
- Максимальная общая длина трубопроводов: 780 м

1) Если установлен лишь один наружный блок — 50—200 %. Во всех прочих случаях — 50—130 %.

НР	16НР		20НР		25НР		30НР	
Модель	U-16GE3E5		U-20GE3E5		U-25GE3E5		U-30GE3E5	
Источник электропитания	Напряжение	В	220 / 230 / 240		220 / 230 / 240		220 / 230 / 240	
	Фаза		Однофазная система		Однофазная система		Однофазная система	
Мощность охлаждения	Частота	Гц	50		50		50	
	Мощность	кВт	45,00		56,00		71,00	
Нагрузка охлаждения, P _{расч.}		кВт	45,00		56,00		71,00	
η _{sc} (LOT21) ¹		%	220,60		219,30		240,10	
Потребляемая мощность при охлаждении		кВт	1,17		1,12		1,80	
Горячая вода в режиме охлаждения (65 °C на выходе)		кВт	23,60		29,10		36,40	
Макс. COP в горячей воде		Вт/Вт	1,55		1,55		1,49	
Потребление газа в режиме охлаждения		кВт	41,10		52,10		67,20	
Мощность обогрева	Стандартное значение	кВт	50,00		63,00		80,00	
	Низкая температура	кВт	53,00		67,00		78,00	
Нагрузка охлаждения, P _{расч.}		кВт	37,00		53,00		60,00	
η _{sh} (LOT21) ¹		%	150,60		143,70		146,90	
Потребляемая мощность при обогреве		кВт	0,56		1,05		0,91	
Потребление газа в режиме обогрева	Стандартное значение	кВт	38,00		51,10		68,60	
	Низкая температура	кВт	45,40		62,70		73,90	
Сила тока стартера		А	30		30		30	
Внешнее статическое давление		Па	10		10		10	
Объем воздушного потока		м³/мин	370		420		460	
Мощность звука	Нормальный/бесшумный режим	дБ	80/77		80/77		84/81	
Габаритные размеры	В x Ш x Г	мм	2255 x 1650 x 1000		2255 x 1650 x 1000		2255 x 2026 x 1000	
Масса нетто		кг	765		765		870	
Подключения трубопроводов	Жидкостная труба	Дюйм (мм)	1/2 (12,70)		5/8 (15,88)		5/8 (15,88)	
	Газовая труба	Дюйм (мм)	1-1/8 (28,58)		1-1/8 (28,58)		1-1/8 (28,58)	
	Для топливного газа	Дюйм (мм)	19,05 (R3/4)		19,05 (R3/4)		19,05 (R3/4)	
	Для слива с выхлопного отверстия	мм	25		25		25	
Поддача/отвод горячей воды			Rp3/4 (гайка, резьба)		Rp3/4 (гайка, резьба)		Rp3/4 (гайка, резьба)	
Разница высот (внутренний/наружный)			50		50		50	
Хладагент (R410A) / Знв. CO ₂		кг/т	11,50/24,00		11,50/24,00		11,50/24,00	
Максимальное количество подключаемых внутренних блоков			26		33		41	
Диапазон рабочих температур	Охлаждение, Мин ~ Макс	°C (СХТ)	-10 ~ +43		-10 ~ +43		-10 ~ +43	
	Обогрев, Мин ~ Макс	°C (WB)	-21 ~ +18		-21 ~ +18		-21 ~ +18	

1) SEER/SCOP рассчитывается на основе значений «η» сезонной эффективности охлаждения/обогрева помещений РЕГЛАМЕНТА ЕВРОКОМИССИИ (ЕС) 2016/2281. Добавлена функция отвода горячей воды. Обеспечено соответствие стандарту безопасности ЕС. Габариты шасси 25НР увеличены вследствие расширения характеристик. Антикоррозионное ребро с защитным покрытием. Функция автоматической откачки



ЕСО G Водяной теплообменник для водяных систем

Подключение к теплообменникам в вентиляционном оборудовании.

Когда в Лондоне открывался один из лучших ресторанов, возникла необходимость в больших объёмах свежего воздуха для того, чтобы обеспечить посетителям комфорт во время ужина. Блоки с газопроводными и тепловыми насосами, подключённые к вентиляционным теплообменникам в вентиляционном оборудовании, гарантировали в этом ресторане идеальное состояние воздуха и зимой, и летом.



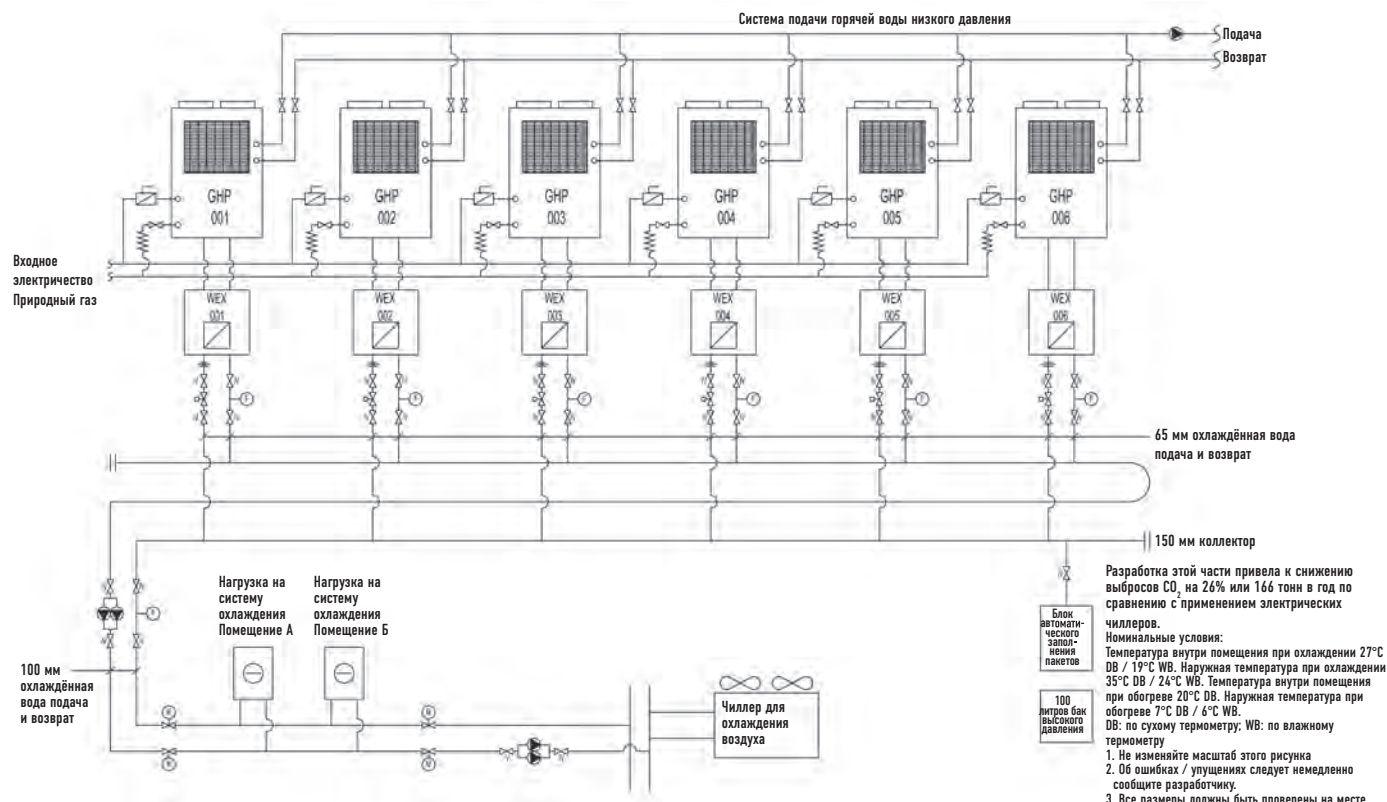
Замена чиллера. Подача холодной воды к фанкойлам.

Когда возникает необходимость в замене некоторых старых чиллеров в конце их срока службы, газопроводные тепловые насосы с водяными теплообменниками предоставляют возможность поэтапного проведения данной операции с одновременным использованием существующих трубопроводов для воды и фанкойлов. Это даёт возможность осуществлять проект вовремя, укладываясь в ограниченный бюджет, и избегать всех проблем, связанных с хладагентом.

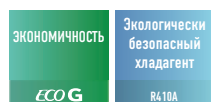


Подключение к серверным и Data-центрам

В одном из ведущих международных банков вся доступная электрическая мощность должна была быть использована для IT-оборудования, поэтому мощность, необходимая для охлаждения помещений, более чем 450 кВт, достигалась за счет использования газа. Наружные блоки были подключены через водяные теплообменники к теплообменникам охлаждения внутри блоков прецизионных кондиционеров, для поддержания температуры и влажности кондиционированной среды. Использование функции подачи горячей воды позволяет подать в здание свыше 100 кВт для нагрева воды, и таким образом достигается дополнительная выгода от значительного сокращения выбросов CO₂.



Газоприводная 2-трубная VRF-система с генератором электроэнергии ECO G High Power является революцией в разработке систем кондиционирования воздуха. Эта система оснащена генератором без несущих подшипников. Это первая VRF-система, которая может осуществлять нагрев, охлаждение, подачу горячей воды, а теперь ещё и вырабатывать электроэнергию. Каждый блок ECO G HIGH POWER оснащён генератором мощностью 2,0 кВт, что резко сокращает потребление электричества наружным блоком.



л. с.		16 л. с.	20 л. с.	25 л. с.
Модель		U-16GEP2E5	U-20GEP2E5	U-25GEP2E5
Холодопроизводительность		кВт 45,00	56,00	71,00
Горячая вода (режим охлаждения)		кВт 15,0	20,0	30,0
Входная мощность		кВт 0,1 (220-230) 0,36 (240)	0,1 (220-230) 0,36 (240)	0,1 (220-230) 0,36 (240)
EER	Номинальная	Вт / Вт		
Максимальный коэффициент COP (входящая горячая вода)				
Потребление газа		кВт 31,3	41,4	63,5
Теплопроизводительность	Стандартная / Низкая температура	кВт 50,0 / 53,0	63,0 / 67,0	80,0 / 78,0
Входная мощность		кВт 0,1 (220-230) 0,36 (240)	0,1 (220-230) 0,36 (240)	0,1 (220-230) 0,36 (240)
COP		Номинальная	Вт / Вт	
Потребление газа		кВт 33,8	43,9	55,1
COP		Стандарт	кВт	
		Низкая температура ¹	кВт	
		В среднем		
Стартовая сила тока		А 30	30	30
Уровень звукового давления		дБ(А) 57	58	62
Габаритные размеры		В x Ш x Г мм 2273 x 1650 x 1000 (+80)	2273 x 1650 x 1000 (+80)	2273 x 1650 x 1000 (+80)
Вес Нетто		кг 770	795	825
Трубопровод	Газоприводная	мм (дюймы) 1 1 / 8 (28,58)	1 1 / 8 (28,58)	1 1 / 8 (28,58)
	Жидкостная	мм (дюймы) 1 / 2 (12,70)	5 / 8 (15,88)	5 / 8 (15,88)
	Топливный газ	мм (винтовая резьба) R3 / 4	R3 / 4 (винтовая резьба)	R3 / 4 (винтовая резьба)
	Отверстие для дренажа	мм 25	25	25
Соотношение производительности внешних / внутренних блоков		50-200%	50-200%	50-200%
Количество внутренних подключений ²		24	24	24

Модель набора для технического обслуживания	KIT CZ-PSK560S
Ссылочная единица для внешнего блока	U-16GEP2E5 / U-20GEP2E5 / U-25GEP2E5
Масляный фильтр	
Элемент очистки воздуха	1
Штекер	1
V-образный ремень (для компрессора)	4
V-образный ремень (для генератора)	1
Маслоочиститель	1
Уплотнение фильтра	1

Номинальные условия:

Охлаждение: температура внутри помещения 27°C DB / 19°C WB, наружная температура 35°C DB.

Обогрев: температура внутри помещения (стандартная) 20°C DB, наружная температура (стандартная) 7°C DB / 6°C WB.

Обогрев: температура внутри помещения (низкая) 20°C DB / 15°C или менее WB, наружная температура (низкая) 2°C DB / 1°C WB.

DB: по сухому термометру; WB: по влажному термометру

1) Низкотемпературные условия: наружная температура 2°C.

2) Внутренний блок может быть подключён к модели мощностью до 16 кВт (размер модели 160)

Технические характеристики могут быть изменены без предварительного уведомления.

Комбинация двухтрубных систем ECO G GE3



Устройства GE3 отличаются наивысшей эффективностью сезонной работы в своей категории. Кроме того, режимы приоритетного нагрева воды и автоматической откачки фреона обеспечивают соответствие этой системы некоторым особым требованиям для коммерческих объектов.

Технические преимущества

- Максимальная комбинация 60HP
- Повышенная (до 240,1 %) сезонная энергоэффективность
- Режим приоритетного нагрева воды
- Диапазон рабочих температур в режиме обогрева от -21 до +24 °C в воздушно-водяных системах
- Без цикла разморозки
- Напряжение системы управления 0—10 В с подключением к сторонним пультам управления (требуется CZ-CAPBC2)
- Вариант с непосредственным охлаждением или охлаждением воды для внутреннего теплообмена в помещениях
- Максимальная общая длина трубопроводов: 780 м

HP			32HP	36HP	40HP	45HP	50HP	55HP	60HP
Модель			U-16GE3E5	U-16GE3E5	U-20GE3E5	U-20GE3E5	U-25GE3E5	U-25GE3E5	U-30GE3E5
			U-16GE3E5	U-20GE3E5	U-20GE3E5	U-25GE3E5	U-25GE3E5	U-30GE3E5	U-30GE3E5
Источник электропитания	Напряжение	В	220/230/240	220/230/240	220/230/240	220/230/240	220/230/240	220/230/240	220/230/240
	Фаза		Однофазная система	Однофазная система	Однофазная система	Однофазная система	Однофазная система	Однофазная система	Однофазная система
Мощность охлаждения		кВт	90,00	101,00	112,00	127,00	142,00	156,00	170,00
		кВт	2,34	2,29	2,24	2,92	3,60	3,60	3,60
		кВт	47,20	52,70	58,20	65,50	72,80	82,40	92,00
		Вт/Вт	1,55	1,55	1,55	1,52	1,49	1,48	1,47
		кВт	82,20	93,20	104,20	119,30	134,40	151,30	168,20
Мощность обогрева	Стандартное значение	кВт	100,00	113,00	126,00	143,00	160,00	175,00	190,00
	Низкая температура	кВт	106,00	120,00	134,00	145,00	156,00	168,00	180,00
		кВт	1,12	1,61	2,10	1,96	1,82	2,66	3,50
Потребление газа в режиме обогрева	Стандартное значение	кВт	76,00	89,10	102,20	119,70	137,20	143,90	150,60
	Низкая температура	кВт	90,80	108,10	125,40	123,40	121,40	134,60	147,80
		А	30	30	30	30	30	30	30
		Па	10	10	10	10	10	10	10
		м³/мин	370/370	370/420	420/420	420/460	460/460	460/460	460/460
Мощность звука	Нормальный/бесшумный режим	дБ	83/80	83/80	83/80	86/83	87/84	87/84	87/84
	Высота	мм	2255	2255	2255	2255	2255	2255	2255
Габаритные размеры	Ширина	мм	1650+100 +1650	1650+100 +1650	1650+100 +1650	1650+100 +2026	2026+100 +2026	2026+100 +2026	2026+100 +2026
	Глубина	мм	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000
Масса нетто		кг	1530(765+765)	1530(765+765)	1530(765+765)	1635(765+870)	1740(870+870)	1750(870+880)	1760(880+880)
	Жидкостная труба	Дюйм (мм)	3/4(19,05)	3/4(19,05)	3/4(19,05)	3/4(19,05)	3/4(19,05)	7/8(22,22)	7/8(22,22)
	Газовая труба	Дюйм (мм)	1-1/4(31,75)	1-1/4(31,75)	1-1/2(38,10)	1-1/2(38,10)	1-1/2(38,10)	1-1/2(38,10)	1-1/2(38,10)
Подключения трубопроводов	Для топливного газа	Дюйм (мм)	19,05(R3/4)	19,05(R3/4)	19,05(R3/4)	19,05(R3/4)	19,05(R3/4)	19,05(R3/4)	19,05(R3/4)
	Дренажное отверстие на выходе	мм	25	25	25	25	25	25	25
	Подача/отвод горячей воды		Rp3/4 (гайка, резьба)	Rp3/4 (гайка, резьба)	Rp3/4 (гайка, резьба)	Rp3/4 (гайка, резьба)	Rp3/4 (гайка, резьба)	Rp3/4 (гайка, резьба)	Rp3/4 (гайка, резьба)
	Разница высот (внутренний/наружный)		50	50	50	50	50	50	50
	Хладагент (R410A) / Энтв. CO ₂	кг/т	2x11,50/24,00	2x11,50/24,00	2x11,50/24,00	2x11,50/24,00	2x11,50/24,00	2x11,50/24,00	2x11,50/24,00
	Максимальное количество подключаемых внутренних блоков		52	59	64	64	64	64	64
Диапазон рабочих температур	Охлаждение, Мин - Макс	°C	-10 ~ +43	-10 ~ +43	-10 ~ +43	-10 ~ +43	-10 ~ +43	-10 ~ +43	-10 ~ +43
	Обогрев, Мин - Макс	°C	-21 ~ +18	-21 ~ +18	-21 ~ +18	-21 ~ +18	-21 ~ +18	-21 ~ +18	-21 ~ +18

Данные представлены для справки. Добавлена функция отвода горячей воды. Обеспечено соответствие стандарту безопасности ЕС. Габариты шасси 25HP увеличены вследствие расширения характеристик. Антикоррозионное ребро с защитным покрытием. Функция автоматической откачки.



Условия оценки: Охлаждение, в помещении 27°C СХТ / 19°C СМТ. Охлаждение, снаружи 35°C СХТ / 24°C СМТ. Обогрев, в помещении 20°C СХТ. Обогрев, снаружи 7°C СХТ / 4°C СМТ. (СХТ: по сухому термометру; СМТ: по смоченному термометру) Технические характеристики могут быть изменены без предварительного уведомления. Для получения подробной информации о маркировке EHP / Eнергу посетите наши веб-сайты www.aircon.panasonic.com или www.rtc.panasonic.com.

ТРЁХТРУБНАЯ СИСТЕМА ECO G GF3



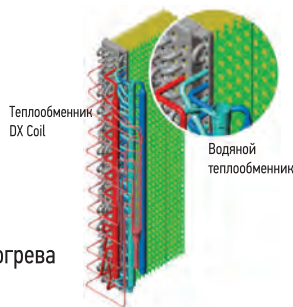
Проблемы с электропитанием?

Модель ECO G идеально подходит для случаев, когда с электропитанием могут быть проблемы:

- Для запуска систему требуется лишь заправить природным или сжиженным газом.
- Высвобождает источники электропитания здания для подключения других важных устройств.
- Уменьшает капитальные затраты на модернизацию подстанций для подключения систем обогрева и охлаждения.
- Уменьшает нагрузку электропитания, в особенности в пиковые часы
- Высвобождает электропитание, которое может требоваться для иных систем: серверов, холодильников, производственного оборудования, освещения и т. п.

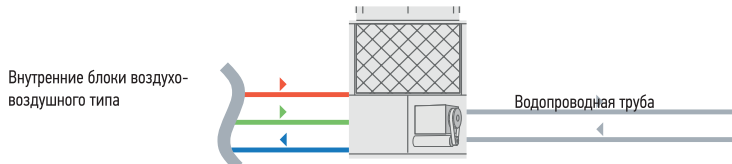
Теплообменник ECO G для наружной установки.

- Интегрированные DX и водяной теплообменники
- Без необходимости разморозки
- Быстрая реакция на необходимость обогрева



Производство бытовой горячей воды в режиме обогрева и охлаждения

Бесплатная бытовая горячая вода будет доступна 365 дней в году, в любое время года. Горячая вода эффективно вырабатывается благодаря использованию отработанного тепла двигателя. Идеальное решение для гостиничных проектов, где особое внимание уделяется производству горячей воды.

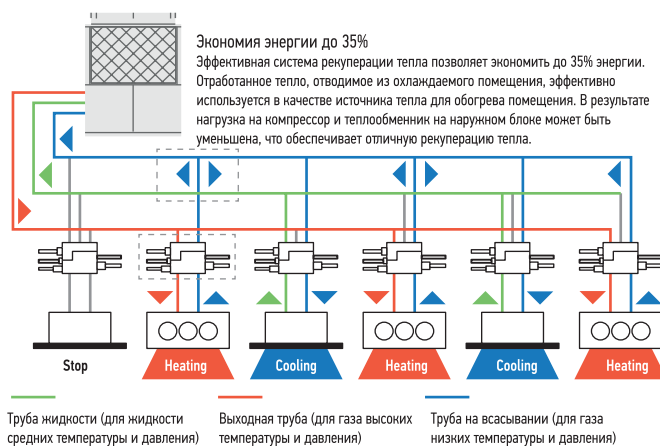


HP	16HP	20HP	25HP
Бесплатная бытовая горячая вода (в режиме охлаждения)	23,60кВт	27,10кВт	40,50кВт

Отличная производительность и бесплатная горячая вода

Трёхтрубная система Panasonic 3-Pipe Multi способна одновременно контролировать обогрев/охлаждение и индивидуально управлять каждым внутренним блоком при наличии единого наружного блока. В результате система позволяет осуществлять эффективное кондиционирование воздуха в зданиях с различной температурой в помещениях. В дополнение к этому происходит побочный нагрев бытовой воды в режиме охлаждения без дополнительных котлов или электрических нагревателей.

Пример системы. Улучшенные интервалы обслуживания. Устройство необходимо обслуживать только каждые 10 000 часов. И это лучшие показатели в отрасли



Комплект электромагнитных клапанов.

Устанавливается во всех областях для обеспечения одновременного обогрева и охлаждения. Одновременные обогрев и охлаждение могут выполняться 24 внутренними блоками. Режим восстановления масла для более стабильного и комфортного кондиционирования воздуха. Устанавливается во всех областях для обеспечения одновременного обогрева и охлаждения. Одновременные обогрев и охлаждение могут выполняться 24 внутренними блоками. Режим восстановления масла для более стабильного и комфортного кондиционирования воздуха.

Комплект электромагнитных клапанов для управления трёхтрубной системой



- CZ-P56HR3 До 5,60 кВт
- CZ-P160HR3 До 16,00 кВт
- KIT-P56HR3 (CZ-P56HR3+CZ-CAPE2)
- KIT-P160HR3 (CZ-P160HR3+CZ-CAPE2)

Печатная плата для управления трёхтрубной системой



- CZ-CAPE2* Печатная плата для управления трёхтрубной системой
- * Настенный монтаж. Необходимо добавить к CZ-P56HR3 или CZ-P160HR3.

БЕСПЛАТНАЯ ГОРЯЧАЯ ВОДА С ТЕМПЕРАТУРОЙ ДО 65 °C



Трёхтрубная система ECO G GF3



Нагрев воды для бытовых нужд в любое время года

Тепло для нагрева воды может отводиться от двигателя при работе системы как в режиме обогрева, так и охлаждения в любое время года.

Повышенная (до 204,9 %) сезонная энергоэффективность

- Отношение мощности: 50—200 %
- Без цикла разморозки
- Максимальная общая длина трубопроводов: 780 м

Широкие возможности для монтажа

- Работа в режиме обогрева на полной мощности при температурах до -21 °C (BT)
- Нагрев воды для бытовых нужд в любое время года
- Подключение до 24 внутренних блоков

НР	16НР		20НР		25НР	
Модель	U-16GF3E5		U-20GF3E5		U-25GF3E5	
Источник электропитания	Напряжение	В	220 / 230 / 240		220 / 230 / 240	
	Фаза		Однофазная система		Однофазная система	
Мощность охлаждения	Частота	Гц	50		50	
	кВт	кВт	45,00		56,00	
Нагрузка охлаждения, P _{внеш.}	кВт	45,00	56,00		71,00	
η _с (LOT21) ¹⁾	%	185,20	198,80		204,90	
Потребляемая мощность при охлаждении	кВт	1,17	1,40		1,80	
Горячая вода в режиме охлаждения (65 °C на выходе)	кВт	23,60	27,10		40,50	
Потребление газа в режиме охлаждения	кВт	45,80	54,80		73,70	
	Стандартное значение	кВт	50,00		63,00	
Мощность обогрева	Низкая температура	кВт	53,00		78,00	
	кВт	кВт	38,00		60,00	
Нагрузка охлаждения, P _{внеш.}	кВт	38,00	52,00		60,00	
η _{sh} (LOT21) ¹⁾	%	139,20	140,20		150,90	
Потребляемая мощность при обогреве	кВт	0,56	1,05		0,91	
Потребление газа в режиме обогрева	Стандартное значение	кВт	42,20		68,60	
Сила тока стартера	А	30	30		30	
Объем воздушного потока	м ³ /мин	370	400		460	
Мощность звука	Нормальный/бесшумный режим	дБ	80/77		81/78	
Габаритные размеры	В x Ш x Г	мм	2255 x 1650 x 1000		2255 x 1650 x 1000	
Подключения трубопроводов	Жидкостная труба	Дюйм (мм)	3/4 (19,05)		3/4 (19,05)	
	Газовая труба	Дюйм (мм)	1 1/8 (28,58)		1 1/8 (28,58)	
	Нагнетание	Дюйм (мм)	7/8 (22,22)		1 (25,40)	
	Для топливного газа	Дюйм (мм)	19,05 (R3/4)		19,05 (R3/4)	
	Дренажное отверстие на выходе	мм	25		25	
	Подача/отвод горячей воды		Rp3/4 (гайка, резьба)		Rp3/4 (гайка, резьба)	
Разница высот (внутренний/наружный)	м	50	50		50	
Хладагент (R410A) / Энт. CO ₂	кг/т	11,50 / 24,00	11,50 / 24,00		11,50 / 24,00	
Максимальное количество подключаемых внутренних блоков		24	24		24	
			-10 ~ +43		-10 ~ +43	
Диапазон рабочих температур	Охлаждение, Мин ~ Макс	°C	-10 ~ +43		-10 ~ +43	
	Обогрев, Мин ~ Макс	°C	-21 ~ +18		-21 ~ +18	

Комплект электромагнитных клапанов		
KIT-P56HR3	KIT-P56HR3	Комплект электромагнитных клапанов для управления трёхтрубной системой (до 5,60 кВт)
	CZ-P56HR3	Комплект электромагнитных клапанов (до 5,60 кВт)
	CZ-CAPE2	Печатная плата для управления трёхтрубной системой
KIT-P160HR3	KIT-P160HR3	Комплект электромагнитных клапанов для управления трёхтрубной системой (5,60—16,00 кВт)
	CZ-P160HR3	Комплект электромагнитных клапанов (до 16,00 кВт)
	CZ-CAPE2	Печатная плата для управления трёхтрубной системой
CZ-CAPEK2	Печатная плата для управления трёхтрубной системой (настенный монтаж)	

Комплект блоков управления трёхтрубной системы	
CZ-P456HR3	4 порта, 3 трубных блока (до 5,60 кВт)
CZ-P656HR3	6 портов, 3 трубных блока (до 5,60 кВт)
CZ-P856HR3	8 портов, 3 трубных блока (до 5,60 кВт)
CZ-P4160HR3	4 порта, 3 трубных блока (до 16,00 кВт)

1) SEER/SCOP рассчитывается на основе значений «η» сезонной эффективности охлаждения/обогрева помещений РЕГЛАМЕНТА ЕВРОКОМИССИИ (ЕС) 2016/2281. Добавлена функция отвода горячей воды. Обеспечено соответствие стандарту безопасности ЕС. Габариты шасси 25НР увеличены вследствие расширения характеристик. Антикоррозионное ребро с защитным покрытием. Функция автоматической откачки



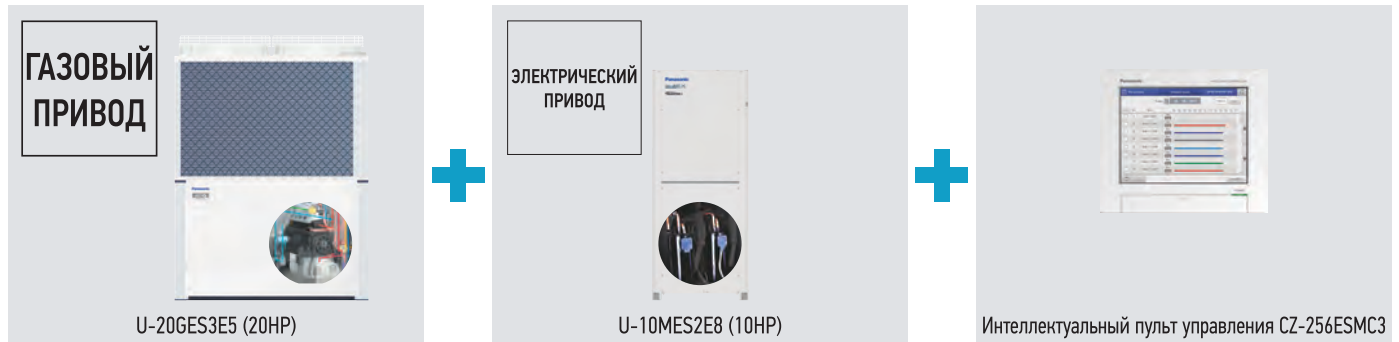
Условия оценки: Охлаждение, в помещении 27°C СХТ / 19°C СМТ. Охлаждение, снаружи 35°C СХТ / 24°C СМТ. Обогрев, в помещении 20°C СХТ. Обогрев, снаружи 7°C СХТ / 4°C СМТ. (СХТ - по сухому термометру; СМТ - по смоченному термометру) Технические характеристики могут быть изменены без предварительного уведомления. Для получения подробной информации о маркировке EHP / Eнергу посетите наши веб-сайты www.aircon.panasonic.eu или www.ric.panasonic.eu.

ГИБРИДНАЯ СИСТЕМА PANASONIC С ГАЗОВЫМ И ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ ПРИВОДАМИ ПЕРВАЯ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНАЯ ТЕХНОЛОГИЯ

ГИБРИДНАЯ СИСТЕМА
МУЛЬТИЗОНАЛЬНОГО
КОНДИЦИОНИРОВАНИЯ С
ГАЗОВЫМ И
ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ
ПРИВОДАМИ



Повышенная энергоэффективность за счёт сочетания преимуществ газового и электрического приводов



Основной блок газопроводного кондиционера

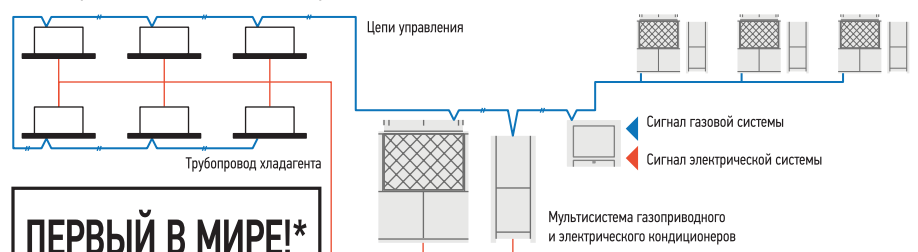
- Расчет нагрузки газопроводного и электрического кондиционеров
- Работа в соответствии с верхними предельными настройками.
- Индивидуальный контроль мощности
- Управление устройством
- Специальный контроль (размораживание, удаление масла, согласование 4-ходовых клапанов/обработка неисправностей)

Ведомый блок электрического кондиционера

Интеллектуальный контроллер

- Мониторинг энергопотребления
- Расчет внутренней/полной нагрузки
- Индикация коэффициента использования мощности по верхним предельным настройкам MAP в соответствии с:
 - Цена единицы энергии
 - Электропотребление
 - Нагрузка воздушного кондиционирования

Схема гибридной системы с газовым и электрическим насосами



ПЕРВЫЙ В МИРЕ!*
ОБЩИЙ КОНТУР ХЛАДАГЕНТА ДЛЯ ГАЗОПРОВОДНОГО И ЭЛЕКТРИЧЕСКОГО ПРИВодОВ

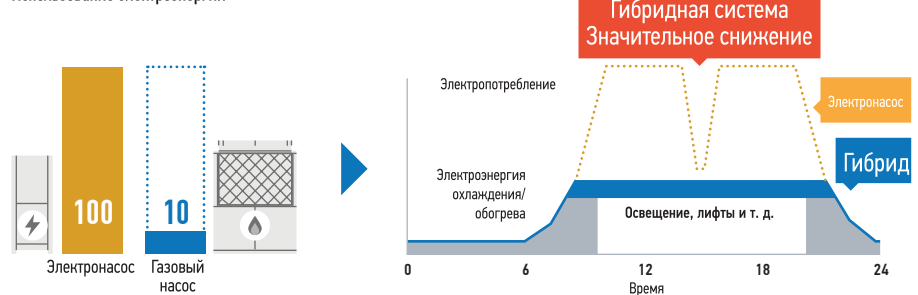
* Представлено компанией Panasonic как первая в мире технология в апреле 2016г.

1 Мультисистема газомоторного и электрического кондиционеров

Пиковое энергопотребление значительно снижается благодаря тому, что газомоторная система потребляет менее 10% электроэнергии, потребляемой электрической системой.

* Изображение гостиничного проекта.

Использование электроэнергии

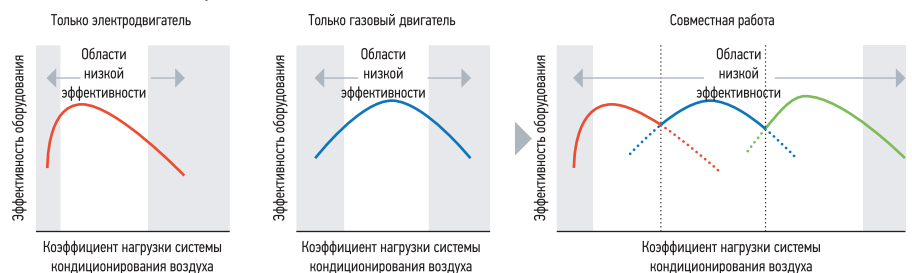


2 Оптимальное управление для максимального энергосбережения

Переключение между газопроводным и электрическим кондиционерами в зависимости от использования, энергопотребления, частичной нагрузки.

* Спецификация является ориентировочной.

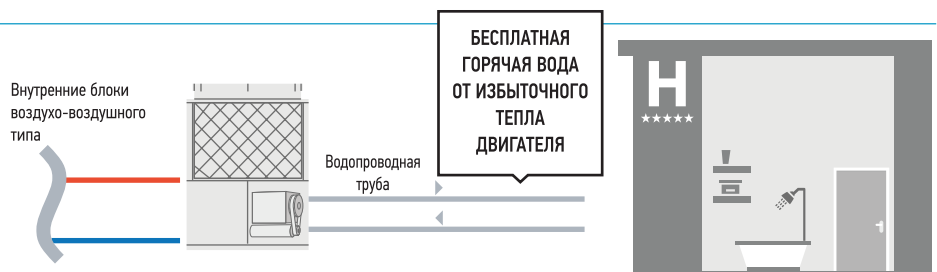
Дополнительный метод контроля



3 Бесплатное производство горячей воды с помощью газопроводного кондиционера

Эффективное производство горячей воды путем использования тепла двигателя

* Спецификация является ориентировочной.



ГИБРИДНАЯ СИСТЕМА С ГАЗОВЫМ И ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ ПРИВОДАМИ

Пора начинать экономить энергию с помощью гибридной системы Panasonic ECO G / ECOi, сочетающей газовый и электрический приводы. Новая гибридная система повышает экономичность и КПД работы, сочетая преимущества систем ECO G и ECOi. Система работает по тому же принципу, что и гибридный автомобиль.

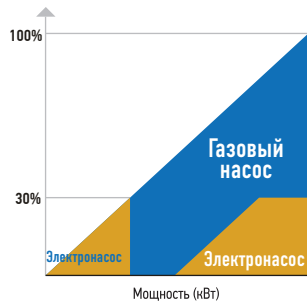
Как может гибридная система подстраиваться под ваши нужды?

Интеллектуальный контроллер позволяет задать четыре варианта настроек. Газовый и электрический кондиционеры могут работать как поочерёдно, так и одновременно, повышая экономичность и эффективность работы в разных условиях.



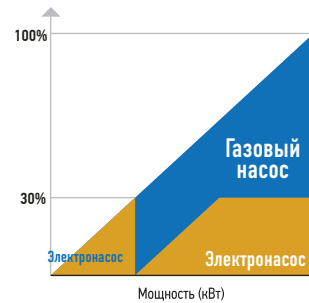
Экономичный режим

Частичная нагрузка



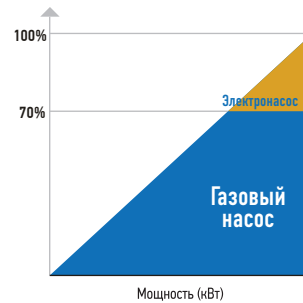
Режим максимальной эффективности

Частичная нагрузка



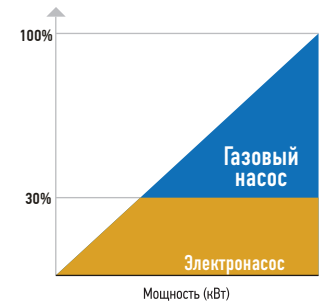
Режим с приоритетом газового привода

Частичная нагрузка

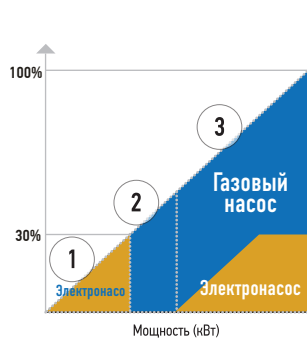


Режим с приоритетом электрического привода

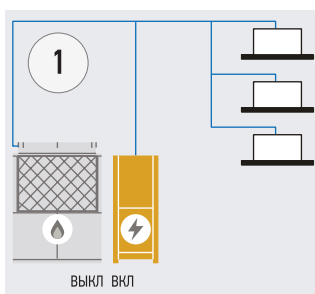
Частичная нагрузка



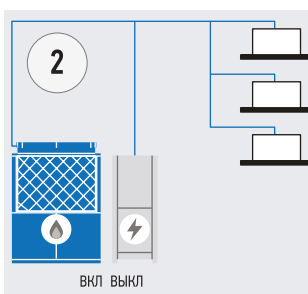
Пример оптимального управления: Экономичный режим



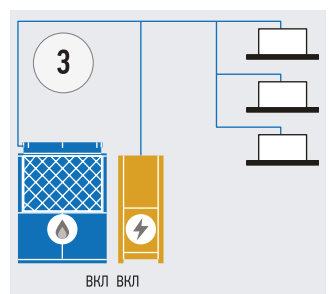
Только электрический теплонасос



Только газомоторный теплонасос



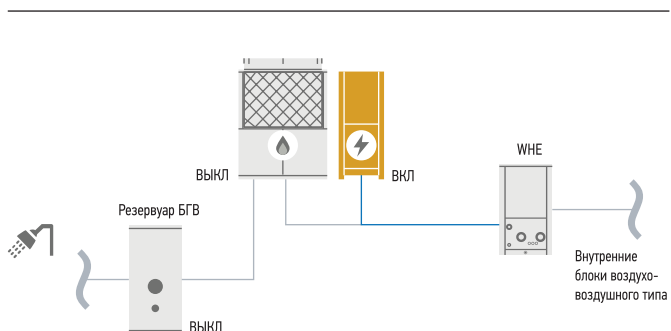
Сбалансированная работа



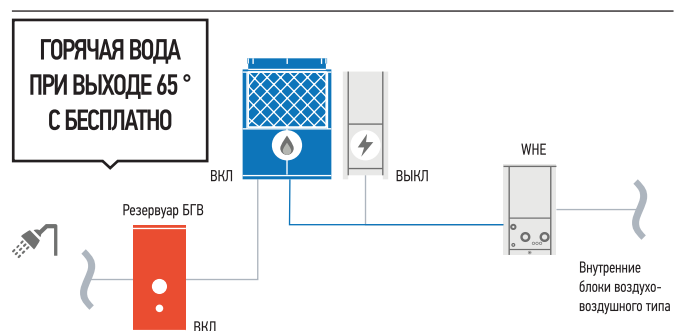
Режим приоритетного нагрева воды в гибридной системе с рекуперативным теплообменником

Если во время работы электрического кондиционера в режиме охлаждения требуется нагрев воды, он автоматически отключается, а вместо него запускается газовый. Вода нагревается за счёт отводимого от него тепла, то есть бесплатно.

Режим высокой эффективности



Режим приоритетного нагрева



Двухтрубная гибридная система с газовым и электрическим приводами



- Интеллектуальное управление энергией позволяет продлить срок службы.
- Цель — обеспечить оптимальную частоту вращения обоих насосов.
- Низкие затраты на энергию
- Низкие выбросы

Технические преимущества

- Четыре режима работы (экономичный, с максимальной эффективностью, с приоритетом газового привода и с приоритетом электрического привода)
- Мощность нагрева воды для бытовых нужд до 65 °C — 26,2 кВт за счёт отвода тепла от двигателя.
- Общий контур хладагента для обоих насосов для простоты монтажа.
- Режим приоритетного нагрева воды в системе с рекуперативным теплообменником
- Подключение до 48 внутренних блоков

			Гибридный газовый кондиционер	Гибридный VRF
НР			20НР	10НР
Наружные блоки			U-20GES3E5	U-10MES2E8
Источник электропитания	Напряжение	В	220 / 230 / 240	220 / 230 / 240
	Фаза		Однофазная система	Трёхфазная система
	Частота	Гц	50	50
Мощность охлаждения			56,00	28,0
ηsh (LOT21) ¹⁾			211,80	275,40
Сила тока при охлаждении			5,18	10,70 / 10,20 / 9,80
Потребляемая мощность при охлаждении			1,12	6,41
Горячая вода в режиме охлаждения (65 °C на выходе)			26,20	—
Потребление газа в режиме охлаждения			52,10	—
Мощность обогрева			63,00	31,50
ηsh (LOT21) ¹⁾			143,20	167,60
Сила тока при обогреве			4,79	11,10 / 10,50 / 10,10
Потребляемая мощность при обогреве			1,05	6,62
Потребление газа в режиме обогрева			51,10	—
Сила тока при пуске			30	1
Объем воздушного потока			420	224
Уровень звукового давления			58	56
Мощность звука			80	77
Габаритные размеры			2255 x 1650 x 1000	1842 x 770 x 1000
Масса нетто			765	210
Подключения трубопроводов ²⁾	Жидкостная труба	Дюйм (мм)	5/8 (15,88)	3/8 (9,52)
	Газовая труба	Дюйм (мм)	1 1/8 (28,58)	7/8 (22,22)
	Уравнительный трубопровод	Дюйм (мм)	1/4 (6,35)	1/4 (6,35)
Дренажный нагреватель			40	—
Хладагент (R410A) / Энтв. CO ₂			11,05 / 23,0724	5,60 / 11,6928
Максимальное соотношение наружных и внутренних блоков %			50 ~ 130	50 ~ 130
Диапазон рабочих температур	Охлаждение, Мин - Макс	°C	-10 ~ +43	-10 ~ +43
	Обогрев, Мин ~ Макс	°C	-21 ~ +18	-21 ~ +18

1) SEER/SCOP рассчитывается на основе значений «η» сезонной эффективности охлаждения/обогрева помещений РЕГЛАМЕНТА ЕВРОКОМИССИИ (ЕС) 2016/2281.

2) Если максимальная эквивалентная длина трубопровода превышает 90 м, см. руководство по обслуживанию.



- В КОМПЛЕКТ ВХОДИТ НАСОС КЛАССА А
- В КОМПЛЕКТ ВХОДИТ 4-ХОДОВОЙ КЛАПАН
- УЛУЧШЕННЫЙ ТЕПЛООБМЕННИК
- 1056 X 570 X 1010 (В X Ш X Г)
- ПОДВОД ВОДЫ 2"

Решение Panasonic для охлаждения и нагрева воды

От 28 кВт до 80 кВт

Основные преимущества:

- Бескасадная установка до 80 кВт с наружным блоком GHP и 51,3 кВт с ESOi
- Полная линейка наружных блоков, которые могут покрыть до 80 кВт потребности в обогреве
- Большой выбор пультов ДУ и интерфейсов
- Коэффициент COP 3,25 при температуре воды 45°C и температуре наружного воздуха +7°C

Экономия энергии
INVERTER +

Экологически безопасный хладагент
R410A



С наружными блоками ECOi:

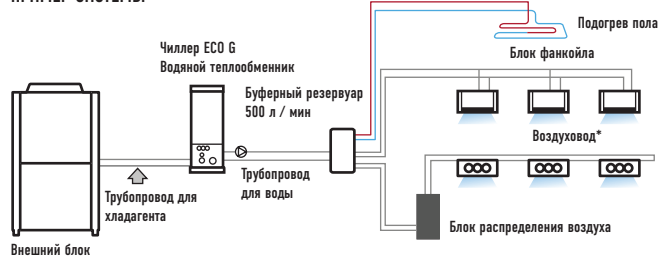
- Максимальная температура горячей воды на выходе: 45°C
- Минимальная температура холодной воды на выходе: 5°C
- Диапазон внешних рабочих температур в режиме охлаждения: от +5°C до +43°C
- Диапазон внешних рабочих температур в режиме обогрева: от -11°C до 15°C

Водяной теплообменник ECOi

Электрические VRF-системы с водяным теплообменником

- С помощью этого простого в установке блока водяного теплообменника вы сможете эффективно и экономически выгодно охватить проекты, предусматривающие энергозатраты до 51 кВт на горячую воду или 44 кВт на охлажденную.

ПРИМЕР СИСТЕМЫ

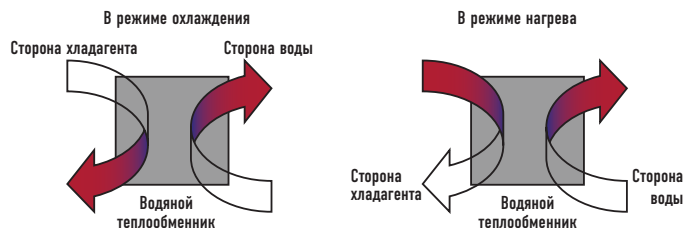


Внешний блок

Требуется буферный резервуар объемом минимум 500 л.

Новая панель управления

- Улучшенный теплообменник для значительного повышения эффективности
- Оптимизированный ресивер для того, чтобы превзойти функциональность рекуперативного теплообменника
- Уникальный 4-ходовой клапан всегда обеспечивает циркуляцию жидкости в противоположном направлении во время обогрева и циркуляцию охлаждающей жидкости с обеих сторон этого поперечного потока. Это повышает эффективность!



Производительный и мощный встроенный водяной насос А класса

Рекуперативный теплообменник	Потребление электроэнергии	Скорость потока воды
S-250 / S-500	9 - 130 Вт	4,3 / 8,6
S-710	12 - 310 Вт	12,2



• БОЛЕЕ ЭФФЕКТИВЕН,
ЧЕМ ГАЗОВЫЕ КОТЛЫ
И ЧИЛЛЕРЫ

• ОТОПЛЕНИЕ, ОХЛАЖДЕНИЕ
И ГОРЯЧЕЕ ВОДОСНАБЖЕНИЕ

• ПОВЫШЕННОЕ
ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЕ И НИЗКИЙ
УРОВЕНЬ ВЫБРОСОВ CO₂

Газопроводный тепловой насос + водяной теплообменник (GHP + WHE) для обогрева, охлаждения и бытового горячего водоснабжения

Система ECO G для замены газового бойлера

- В сочетании с блоком водяного теплообменника, газопроводной тепловой насос от Panasonic может создать гибкую систему, которая идеально заменит существующие охлаждающие и отопительные системы с целью повышения эффективности и сокращения выбросов CO₂
- Использование побочного тепла, вырабатываемого двигателем, является альтернативой тепловой солнечной энергии
- Нет необходимости в размораживании
- Чрезвычайно бесшумные внешние блоки
- Нет необходимости в антифризе, так как водяной блок может быть размещён в обогреваемой части здания
- Сохраняет существующие водопроводы и фанкойлы
- Нет необходимости в стояках водяного охлаждения
- Снижаются пиковые электрические нагрузки и потенциальные затраты на новую электрическую инфраструктуру

Отлично подходит для использования там, где есть потребность в тепловой энергии для систем отопления, горячего водоснабжения и охлаждения, или потребность в дополнительном источнике тепла для плавательных бассейнов, спа или прачечных: в гостиницах, спортивных центрах, больницах, школах, жилых домах, торговых центрах и др.

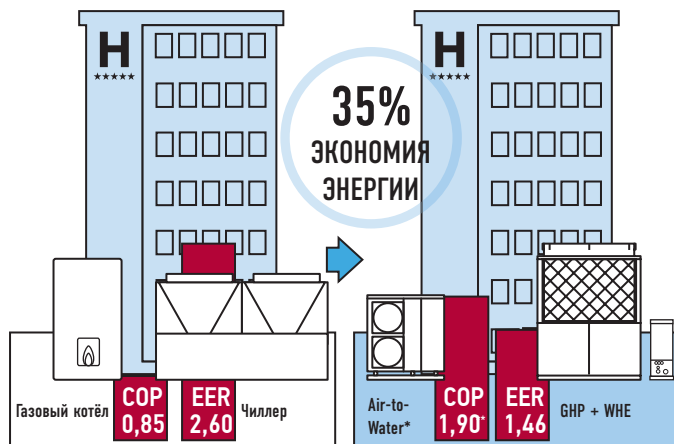
ЭКОНОМИЧНОСТЬ
ECO G

Экологически
безопасный
хладагент
R410A

**ЭКОНОМИЯ
35%
ЛУЧШЕЕ
ЭКОЛОГИЧЕСКОЕ
РЕШЕНИЕ**



Конкретный пример: установка в гостинице



* Электрическая система для того, чтобы покрыть пик потребления горячей воды. ** Коэффициент COP включает доставку горячей воды (U-20GE2EВ). Расчет КПЭ и COP производился на первичных энергоисточниках.

Пример замены в гостинице существующей системы чиллера и бойлера на газопроводной тепловой насос Panasonic и смешанное решение Air-to-Water («Воздух-Вода»)

Газопроводной тепловой насос и агрегат «воздух-вода» являются рациональным решением для обновления систем чиллер / бойлер. При этом сокращение эксплуатационных расходов за год составляет около 13600 евро*.

		Годовая нагрузка кВт	Входная мощность	Эксплуатационные расходы
Охлаждение	Чиллер + бойлер	231653	89097	12474
	GHP + A2W	231653	183852	7354
Обогрев	Чиллер + бойлер	96749	113823	4553
	GHP + A2W	96749	73630	2945
Система горячего водоснабжения	Чиллер + бойлер	204213	240251	9610
	GHP + A2W	GHP (*)	118225	0
	Air-to-Water	77031	16390	2295
	Резервный котёл	8957	10538	422
Итого	Чиллер + бойлер	532616	443171	26637
	GHP + A2W	532616	284409	13015
	GHP + A2W экономия		158762	13621

* Пример гостиницы: Гостиница 2000 м, 4 звезды, 75 номеров, в Барселоне. Нагрузка в режиме охлаждения 170 кВт / ч, нагрузка в режиме обогрева 142 кВт / ч, система горячего водоснабжения 204 кВт / ч год. Частичная нагрузка вычисляется при 70% и 33% от общей нагрузки за год в режиме обогрева. В том числе водяной теплообменник добавляет ещё 10% снижения мощности. 3 блока.

С внешними блоками газопроводного теплового насоса:

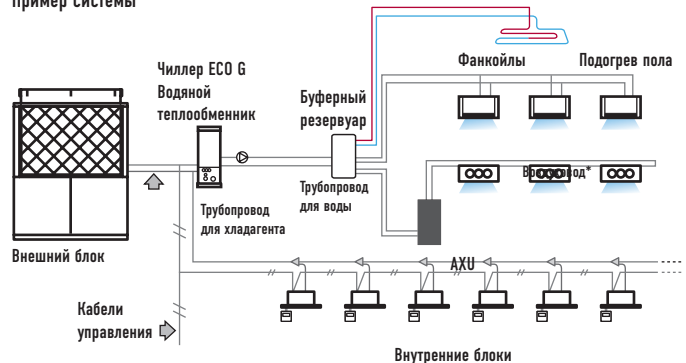
В режиме обогрева при очень низкой температуре наружного воздуха -21°C, поддерживается доступная мощность. Не происходит цикл размораживания и гарантируется стабильный тепловой комфорт.

- Температура горячей воды на выходе от 35°C до 55°C
- Температура холодной воды на выходе от -15°C до 15°C
- Диапазон внешних рабочих температур в режиме охлаждения: от -10°C до 43°C
- Минимальная температура наружного воздуха в режиме обогрева: -21°C

ECO G водяной теплообменник. Применение смешанной системы

• Система Multi с газопроводным тепловым насосом (GHP) состоит из внутреннего блока и GHP с чиллером. Когда две системы работают независимо друг от друга, то может быть подключён внешний блок с загрузкой 130% мощности.

Пример системы



Примечание: Режим работы внешнего блока зависит от режима работы водяного теплообменника. Водяной насос не входит в состав блока водяного теплообменника. Однако, для одновременной работы максимальная мощность составляет 130%. Пожалуйста, задавайте вопросы относительно системных проектов Panasonic.

* Стандартная система внутренних блоков с непосредственным охлаждением.

ЕСО G С ВОДЯНЫМ ТЕПЛООБМЕННИКОМ ДЛЯ ОХЛАЖДЕНИЯ И НАГРЕВА ВОДЫ

Для водяных систем отопления и охлаждения

Водяной теплообменник, размеры снижены на 45%.

Эксплуатация и управление осуществляются с помощью проводного пульта ДУ CZ-RTC2. Энергосберегающее регулирование производительности. Пластинчатый теплообменник из нержавеющей стали с контролем защиты от замерзания. Переключение между режимами отопления и охлаждения.

· ЭФФЕКТИВНЕЕ
ГАЗОВЫХ КОТЛОВ
И ОХЛАДИТЕЛЕЙ (ЧИЛЛЕРОВ)
· ОБОГРЕВ, ОХЛАЖДЕНИЕ
И БЫТОВОЕ ГОРЯЧЕЕ
ВОДОСНАБЖЕНИЕ
· ПОВЫШЕННАЯ
ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНОСТЬ
И НИЗКАЯ ЭМИССИЯ CO₂



Гидрокомплект с водяным насосом класса А		PAW-500WP5G1	PAW-710WP5G1
Гидрокомплект без насоса		PAW-500W5G1	PAW-710W5G1
Мощность охлаждения	кВт	—	—
Мощность охлаждения при +35 °С, температура воды на выходе +7 °С, на входе +12 °С	кВт	50,0	67,0
EER (A +35 °С, выход W 7 °С, вход W 12 °С)	кВт	0,78	0,89
Мощность обогрева	кВт	60,00	80,00
Мощность обогрева при +7 °С с температурой воды для нагрева 45 °С	кВт	60,90	81,20
COP при +7 °С с температурой воды для нагрева 35 °С	Вт/Вт	1,15	1,18
Мощность обогрева при +7 °С с температурой воды для нагрева 45 °С	кВт	60,00	80,00
COP при +7 °С с температурой воды для нагрева 45 °С	Вт/Вт	1,02	1,04
Мощность обогрева при -7 °С с температурой воды для нагрева 35 °С	кВт	48,20	50,80
COP при -7 °С с температурой воды для нагрева 35 °С	Вт/Вт	0,80	0,80
Мощность обогрева при -15 °С с температурой воды для нагрева 35 °С	кВт	46,30	50,00
COP при -15 °С с температурой воды для нагрева 35 °С	Вт/Вт	0,80	0,80
Нагрузка охлаждения, P _{полн.}	кВт	48,00	—
Класс энергоэффективности при 35°C ¹⁾		A +	—
ηsh (LOT1) ²⁾	%	130,00	128,00
Габаритные размеры	В x Ш x Г	mm	1000 x 575 x 1110
Масса нетто		kg	155 (165 с насосом) 160 (175 с насосом)
Разъем подключения водопровода			Rp2 с внутренней резьбой (50 A) Rp2 с внутренней резьбой (50 A)
Поток отопительной воды (ΔT=5 К, 35°C)	м³/ч		10,32 13,76
Мощность встроенного электронагревателя	кВт	Не имеется	Не имеется
Реле расхода		Имеется	Имеется
Водяной фильтр		Имеется	Имеется
Потребляемая мощность	кВт	0,574 (с водяным насосом класса А) / 0,024 (без насоса)	0,824 (с водяным насосом класса А) / 0,024 (без насоса)
Максимальный ток	A	2,50 (с водяным насосом класса А) / 0,10 (без насоса)	3,60 (с водяным насосом класса А) / 0,10 (без насоса)
Наружный блок		U-20GE3E5	U-30GE3E5
Мощность звука	Нормальный/бесшумный режим	дБ	80 / 77 84 / 81
Габаритные размеры	В x Ш x Г	мм	2255 x 1650 x 1000 2255 x 2026 x 1000
Масса нетто		кг	765 880
Подключения трубопроводов	Жидкостная труба	Дюйм (мм)	5/8 (15,88) 3/4 (19,05)
	Газовая труба	Дюйм (мм)	1-1/8 (28,58) 1-1/4 (31,75)
Хладагент (R410A) / экв. CO ₂		кг / т	11,50 / 24,00 11,50 / 24,00
Длина трубы/длина трубы для номинальной мощности		м	170 / 7 170 / 7
Разница высот (внутренний/наружный)		м	50 (наружный диам. выше) 35 (наружный диам. ниже) 50 (наружный диам. выше) 35 (наружный диам. ниже)
Диапазон рабочих температур	Обогрев, Мин ~ Макс	°С	-21...+24 (до температуры на выходе 45) -21...+24 (до температуры на выходе 45)
Температура воды на выходе	Охлаждение, Мин ~ Макс	°С	-15 ~ +15 -15 ~ +15
	Обогрев, Мин ~ Макс	°С	+35 ~ +55 +35 ~ +55

Принадлежности	
PAW-3WSK	Комплект для вертикального штабелирования до 3 теплообменников (4 штуки в комплекте)

1) Уровень энергоэффективности агрегата: По шкале от A+++ до D. 2) Сезонная энергоэффективность охлаждения/обогрева помещений в соответствии с РЕГЛАМЕНТОМ ЕВРОКОМИССИИ (ЕС) 813/2013.

Расчет производительности в соответствии с Eurovent. Звуковое давление измерено на расстоянии 1 м от наружного блока на высоте 1,5 м.

Номинальные условия:
Температура внутри помещения при охлаждении 27°C DB / 19°C WB.
Наружная температура при охлаждении 35°C DB / 24°C WB.
Температура внутри помещения при обогреве 20°C DB.
Наружная температура при обогреве 7°C DB / 6°C WB.
DB: по сухому термометру; WB: по влажному термометру

Расчёт мощности произведён по согласованию с Eurovent. Звуковое давление измеряется на расстоянии 1 м от наружного блока и на 1,5 м в высоту.
* Только в комбинации с внутренними системами. Не может быть использован 1:1.



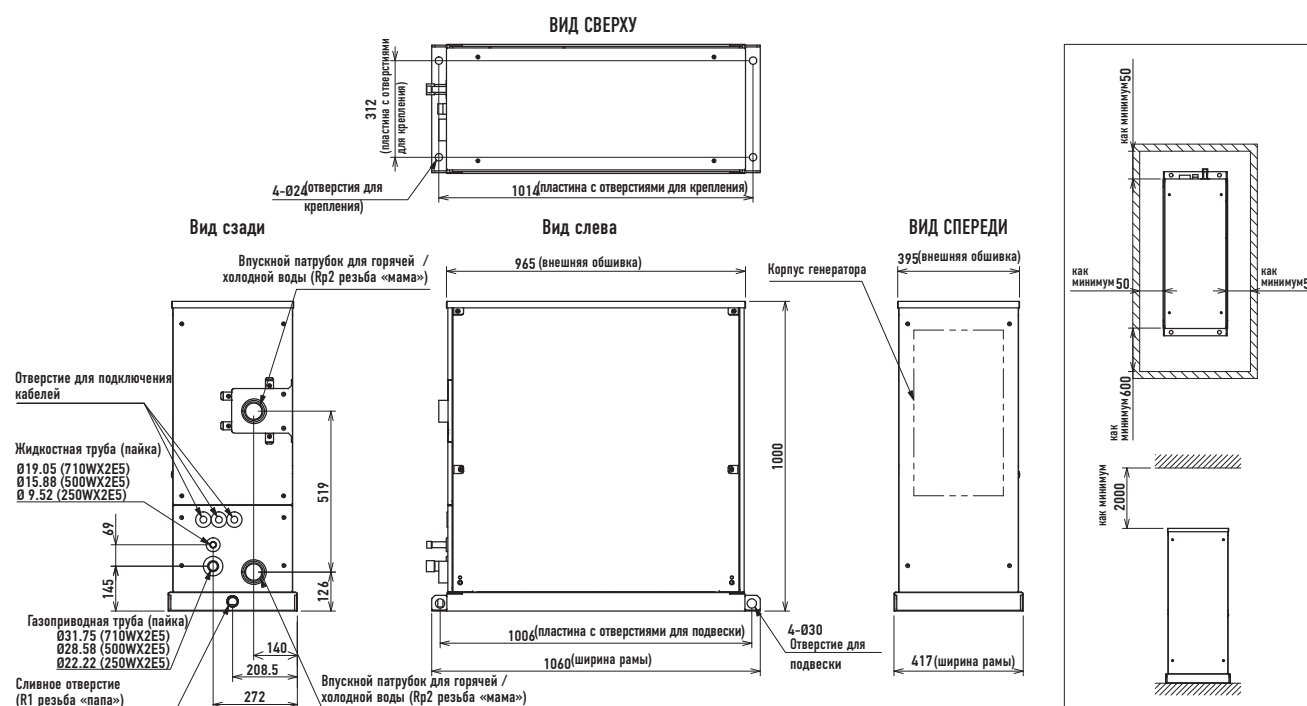
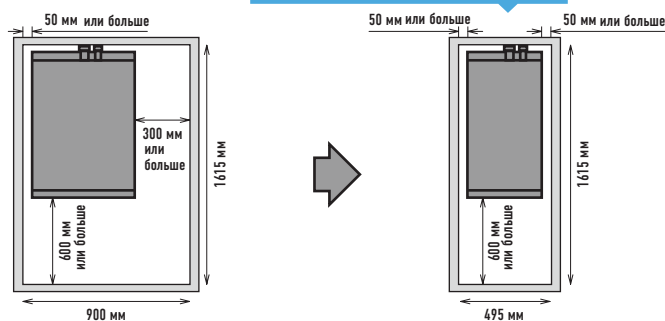
ТЕХНИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ

- **НОВИНКА!** Насос класса А в комплекте
- Максимальное расстояние между внешним блоком и водяным теплообменником: 170 м
- Возможность комбинировать систему непосредственного охлаждения и систему водяного теплообменника
- Температуры горячей воды на выходе от 35°C до 55°C
- Температура холодной воды на выходе от -15°C до 15°C
- Диапазон внешних рабочих температур в режиме охлаждения: -10°C до 43°C
- Минимальная температура наружного воздуха в режиме обогрева: -21°C

Узкая и лёгкая конструкция

Ширина и вес блока значительно снижены благодаря изменению конструкции внутренних компонентов.

Пространство для установки
уменьшено на **45%**



ВОЗДУШНЫЕ РАДИАТОРЫ «ВОЗДУХ-ВОДА»

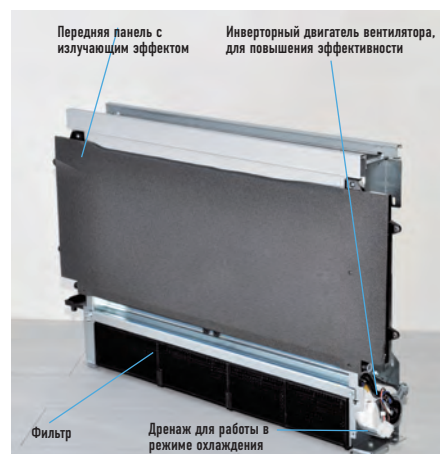
Новая линейка сверхнизкотемпературных радиаторов для систем с применением газопроводного теплового насоса:

«воздух-вода» 200 / 700 / 900 с эффектом радиального тепла.

Линейка тонких воздушных радиаторов «воздух-вода» от Panasonic обеспечивает высокую эффективность климат-контроля. Тонкие, в глубину чуть менее 13 см, они находятся в авангарде рынка. Благодаря своему элегантному дизайну модули «воздух-вода» гармонично вписываются в домашний интерьер. Небольшой размер профиля «воздух-вода» был достигнут благодаря инновационной компоновке блока вентиляции и теплообменника. Вентилятор с асимметричными лопастями прилегает к большой поверхности теплообменника, что позволяет достичь высокой скорости воздушного потока с небольшой потерей давления и низким уровнем шума. Необычайно высокий КПД вентиляции означает, что двигатель использует значительно меньше энергии (низкая потребляемая мощность). Скорость вращения вентилятора постоянно регулируется датчиком температуры с пропорциональной интегральной логикой, что является бесспорным преимуществом при регулировании температуры и влажности в летнем режиме.

Все кривые температуры и мощности доступны по адресу www.panasonicproclub.com

Системы фанкойлов для тепловых насосов		PAW-AAIR-200					PAW-AAIR-700					PAW-AAIR-900				
Без нагрева излучением		PAW-AAIR-200L					PAW-AAIR-700L					PAW-AAIR-900L				
Общая мощность в режиме обогрева	Вт	138	160	217	470	570	223	360	708	1032	1188	273	475	886	1420	1703
Скорость потока воды	кг / ч	23,7	27,5	37,3	80,8	98,0	38,4	61,9	121,8	177,5	204,3	47,0	81,7	152,4	244,2	292,9
Падение давления воды	кПа	0,1	0,2	0,4	2,0	2,9	0,1	0,1	0,3	0,8	1,0	0,1	0,2	0,5	1,6	2,2
Воздушный поток	м³ / ч	28	37	55	113	162	44	84	155	252	320	54	110	248	367	461
	Скорость	Главный	Супер	Минимум	Средний	Максимум	Главный	Супер	Минимум	Средний	Максимум	Главный	Супер	Минимум	Средний	Максимум
Максимальное потребление	Вт	2	5	7	9	13	3	9	14	18	22	3	11	16	20	24
Уровень звукового давления	дБ(А)	17,6	18,8	24,7	33,2	39,4	18,4	19,6	25,8	34,1	40,2	18,4	22,3	26,2	34,4	42,2
Температура воды на входе	°С	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35
Температура воды на выходе	°С	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
Температура воздуха на входе	°С	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19
Температура воздуха на выходе	°С	34,5	32,6	38,9	32,0	30,0	34,9	32,4	33,3	31,8	30,6	34,8	32,5	30,2	31,1	30,6
Габаритные размеры (В x Ш x Г)	мм	735 x 576 x 129					935 x 579 x 129					1135 x 579 x 129				
Вес	кг	17					20					23				
3-ходовой клапан включён в комплект		Есть					Есть					Есть				
Термостат с сенсорным экраном		Есть					Есть					Есть				





PAW-AAIR-900



PAW-AAIR-700

PAW-AAIR-200

AQUAREA AIR

ТЕХНИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ

- Нагревание передней панели с эффектом радиального тепла
- Высокая мощность в режиме нагрева (без использования основного вентилятора)
- 4 скорости и мощности вентилятора
- Эксклюзивный дизайн
- Исключительно компактный (глубиной всего 12,9 см)
- Возможность использования функций охлаждения и осушения (необходим дренаж)
- В комплект входит 3-ходовой клапан (в установке перепускного клапана нет необходимости, если установлено более 3 радиаторов)
- Термостат с сенсорным экраном

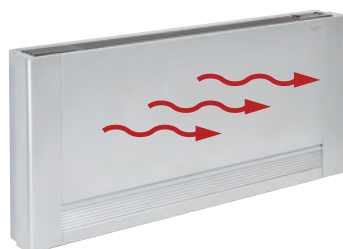
В зимнее время принцип работы основан на использовании вентиляторов с очень низким энергопотреблением и минимальным шумом. Горячий воздух из теплообменника поступает к внутренней стороне передней панели устройства и, следовательно, эффективно её нагревает. Таким образом, радиатор также предоставляет значительную мощность при нагревании без использования основного вентилятора. А значит, комфортная температура поддерживается без движения воздуха и в тишине. В летнем режиме поток воздуха, который производят вентиляторы, прекращается для того, чтобы избежать образования росы на передней поверхности радиатора.



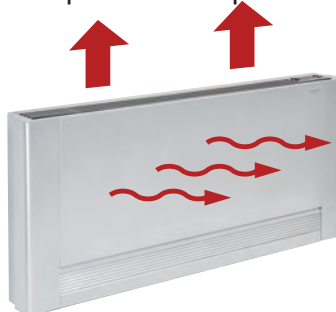
Эффект излучения тепла для большего комфорта

Очень тихий и эффективный двигатель вентилятора постоянного тока

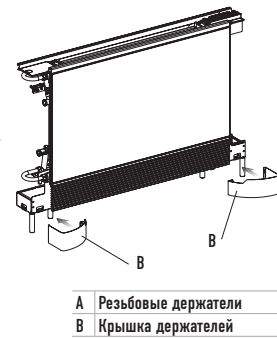
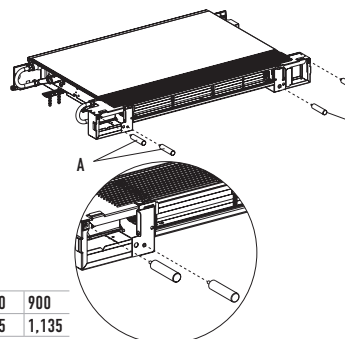
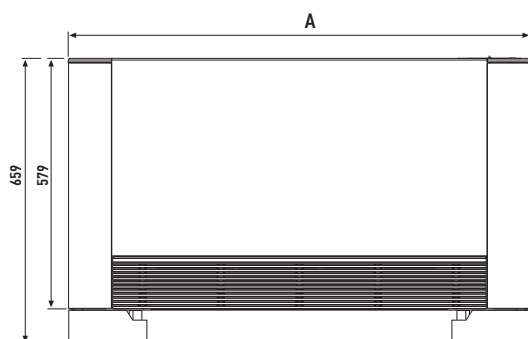
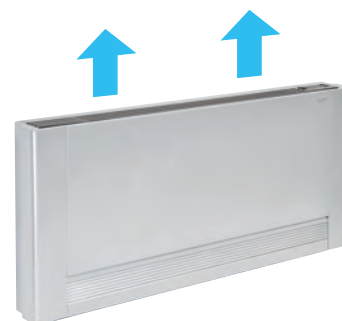
Функционирование радиаторов в режиме обогрева с использованием только радиального тепла



Функционирование радиаторов в режиме обогрева с использованием излучающего эффекта и работы вентиляторов



Функционирование в режиме охлаждения с использованием вентиляторов



	200	700	900
A	735	935	1.135

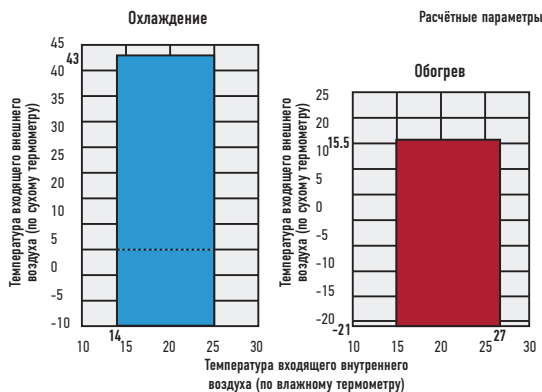
- A Резьбовые держатели
- B Крышка держателей

Функциональные особенности

Высокотехнологичные функции

До **-25 °C** в режиме обогрева
НАРУЖНАЯ ТЕМПЕРАТУРА

Более широкий рабочий диапазон
Благодаря широкому рабочему диапазону систем Panasonic ECOi и ECO G с фанкойлами Air-to-Water можно охватить диапазон температур наружного воздуха до -10°C по сухому термометру для охлаждения и -21°C по влажному термометру для отопления.



Практичная работа
АВТОМАТИЧЕСКИЙ ПЕРЕЗАПУСК

Функция автоматического перезапуска при отключении электроэнергии
Даже во время сбоя электропитания, предустановленная запрограммированная работа может быть возобновлена сразу, как только возобновляется питание.

Простое обслуживание
САМОДИАГНОСТИКА

Функция самодиагностики
Использование клапанов с электронным управлением предоставляет возможность сохранения последних предупреждений. Затем они могут быть просмотрены на дисплее. Это облегчает диагностику неисправностей, значительно снижает работу по обслуживанию и, следовательно, затраты.

Простые, удобные функции (Внутренние блоки)

Для большего комфорта
АВТОМАТИЧЕСКИЙ ВЕНТИЛЯТОР

Автоматическая работа вентилятора
Удобное микропроцессорное управление автоматически переключает скорость вращения вентилятора между высокой, средней или низкой, согласно показаниям комнатного датчика, и поддерживает комфортный поток воздуха по всей комнате.

Комфорт везде
ВЕРНЫЙ ВОЗДУШНЫЙ ПОТОК

Верный воздушный поток (Air Sweep)
Функция верного воздушного потока поворачивает заслонку вверх и вниз в отверстия воздухораспределителя, направляя воздух «обмахивающим» движением по комнате и создавая комфортную среду в каждом углу.

Точный контроль влажности
РЕЖИМ МЯГКОГО ОСУШЕНИЯ

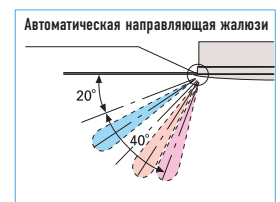
Режим мягкого осушения (Mild Dry)
Благодаря управлению с периодическим выключением компрессора и вентилятора внутреннего блока функция "New Mild Dry" окружает Вас комфортом. Она эффективно снижает влажность воздуха в соответствии с комнатной температурой.

Простая установка
ВСТРОЕННЫЙ ДРЕНАЖНЫЙ НАСОС

Встроенный дренажный насос
Максимальный напор 50 см (или 75 см для типа U) от нижней части устройства.

Дальнейший комфорт
АВТОМАТИЧЕСКАЯ НАПРАВЛЯЮЩАЯ ЛОПАТКА

Удобное автоматическое управление обдувом
Когда происходит первое включение блока, положение заслонки автоматически регулируется в соответствии с выбранным режимом охлаждения или обогрева. Это исходное положение жалюзи может быть задано в пределах определённого диапазона, как для охлаждения, так и для обогрева. Кнопка АВТО включает непрерывное движение заслонки для изменения направления воздушного потока.



Техническое обслуживание и проверка являются обязательными для систем кондиционирования воздуха с газопроводным тепловым насосом.

Так же, как и автомобиль, система кондиционирования воздуха с тепловым насосом требует периодического обслуживания для того, чтобы она могла эффективно функционировать.



Основные пункты технического обслуживания и проверки

1. Замена моторного масла
2. Проверка уровня хладагента
3. Проверка системы двигателя
4. Проверка системы защиты
5. Проверка и регулировка рабочих режимов, сбор рабочих данных и т. д.

Поскольку система кондиционирования воздуха с тепловым насосом использует в качестве привода газопроводной двигатель, его следует периодически проверять для того, чтобы избежать проблем и поддерживать его в рабочем состоянии. Мы рекомендуем Вам заключить договор на обслуживание Вашего газопроводного теплового насоса Panasonic. Он имеет большое значение не только из-за гарантийных обязательств по решению всех проблем, но, в том числе, помогает снизить эксплуатационные расходы, а также повысить комфорт и экономичность.

Программное обеспечение от Panasonic

ECOi VRF Designer

Компания Panasonic с гордостью предлагает свое новое программное обеспечение Advanced VRF Designer. Основываясь на успехе программного обеспечения ECOi VRF Designer, этот пакет обеспечивает разработчиков, установщиков и дилеров систем кондиционирования воздуха программой разработки и расчета проектов для всей линейки VRF от Panasonic. Как и в стандартном программном обеспечении для систем VRF, здесь простым нажатием кнопки можно создавать схемы подключения, схемы электропитания и сметы с указанием количества компонентов. С передовым программным обеспечением от Panasonic разработчики теперь могут работать с файлами AutoCAD, что значительно упрощает и ускоряет процесс проектирования. В этой системе могут быть импортированы и изменены чертежи AutoCAD, распечатки и сканы существующих проектов. С помощью высокоэффективного программного обеспечения Advanced VRF Designer, созданного

Panasonic для удовлетворения основных потребностей инженеров-разработчиков, можно создавать проекты трубопроводов и автоматически рассчитывать длины на основе импортированных рисунков.

Программное обеспечение VRF Designer от Panasonic может быть использовано для всех VRF-систем ECOi 7 и Pac1.

Среди его особенностей:

- Простота использования
- Автоматический расчет параметров трубопроводов и электропроводки
- Пересчет производительности в соответствии с конкретными условиями и параметрами трубопроводов
- Экспорт файлов в Auto CAD (DXF), Excel и PDF.
- Подробная схема прокладки кабелей и трубопроводов

Совместимость программы Advanced VRF Designer с AutoCAD® делает проектирование более простым, чем когда-либо прежде. Panasonic предлагает уникальное программное обеспечение, которое поможет разработчикам, установщикам и дилерам очень быстро спроектировать и рассчитать систему кондиционирования, создать электрические схемы и сметы с указанием компонентов простым нажатием клавиши.

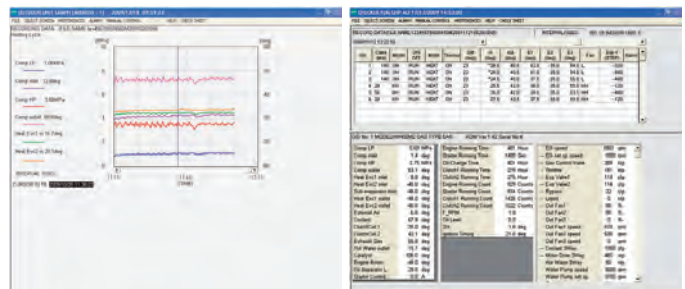


Программное обеспечение для проверки газопроводного теплового насоса (GNP)

Удобный инструмент для оптимизации работы Вашей системы: Диагностика перед запуском, техническое обслуживание и наблюдение за системой.

Особенности:

- Диагностика с помощью компьютера (ПК)
- Функция непрерывной записи позволяет анализировать данные диагностики даже при долгосрочной работе
- Не требует дополнительного адаптера подключений
- Обмен данными между ПК и газопроводным тепловым насосом осуществляется через интерфейс RS232



Сервисный контроллер VRF от Panasonic

Panasonic предоставляет установщикам и пуско-наладочным компаниям Сервисный Контроллер VRF в качестве коммуникационного интерфейса для системы VRF от Panasonic. Этот лёгкий в управлении инструмент проверяет все параметры системы.

Сервисный контроллер VRF позволяет:

- Подключаться к ECOi и Mini ECOi в любом месте посредством P-Link
- Выполнять поиск по P-Link для проверки систем, которые подключены
- Отслеживать одновременно все внутренние и наружные блоки на одном экране
- Контролировать все температурные данные, данные давления, положения клапанов и состояние аварийной сигнализации на одном экране
- Данные можно просматривать в виде графиков или в числовом формате
- Контролировать включение / отключение внутреннего блока, режим работы, заданные значения, состояние вентилятора, и использовать тестовый режим
- Осуществлять переключение между различными системами в одной и той же сети P-Link (только ECOi)
- Отслеживать и записывать данные с заданным интервалом времени
- Записывать и просматривать данные через некоторое время
- Осуществлять обновление программного обеспечения с помощью программы записи ROM Flash

Сервисный контроллер VRF (Panasonic VRF Service Checker) можно заказать в обслуживающем Вас сервисном центре.



Блок интерфейса





Внутренние блоки для ECOi и ECO G

Широкий выбор моделей в зависимости от требований



Воздушный поток на 360°

4-поточный блок 90x90

Широкий и удобный воздушный поток

Эта запатентованная конструкция имеет широкоугольные отверстия воздухораспределителя и более широкие в середине заслонки, которые обладают формой, созданной на основании расчётов и тестирования прототипов. Воздух, поступающий из центра воздухораспределителя, двигается дальше через более широкие боковые части каждого отверстия воздухораспределителя, а затем достигает углов комнаты. Воздух подается через широкие участки с четырёх сторон блока.

Кривые графика распределения комнатной температуры мягко расширяются по кругу, центр которого находится на внутреннем блоке.



Усовершенствованный теплообменник Split Fin
Использование высокоэффективной рифлёной трубы теплообменника приводит к повышению коэффициента теплоотдачи.

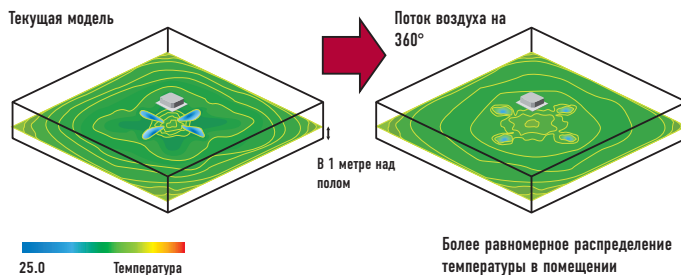
Новый инверторный двигатель постоянного тока
Благодаря использованию нового инверторного двигателя с независимым управлением достигается более оптимальный воздушный поток.

Высокоэффективный вентилятор с тихим турбо-режимом
Большой объём воздуха и низкий уровень звукового давления достигаются благодаря новой разработке корпуса вентилятора большего, чем в предыдущих блоках, размера и оптимизации конструкции пути воздушного потока.

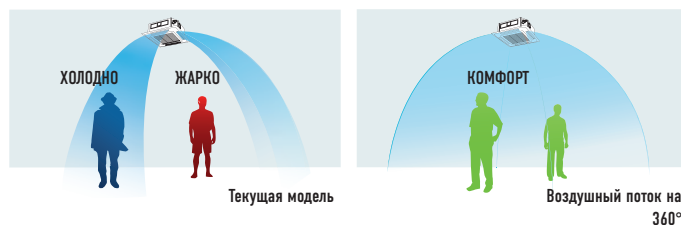
Независимое управление жалюзи
Независимое управление жалюзи делает возможным гибкое управление направлением воздушного потока. Четырьмя жалюзи можно управлять по отдельности с помощью проводного пульта ДУ с таймером. Для каждого пространства можно задать несколько команд.

Новая система направления потока воздуха на 360° для большего комфорта

Благодаря изменению конструкции отверстий воздухораспределителя и заслонок, мягкий и объёмный поток воздуха циркулирует по всему пространству, обеспечивая равномерное распределение температуры в помещении.



Имитированные условия: Площадь: 225 м². Высота потолков: 3 метра. Тип блока: 5 л. с.



Гибкое трёхмерное управление воздушным потоком
Комфортное управление потоком воздуха в сочетании с рациональным использованием энергии. Гибкий выбор направления воздушного потока становится возможным благодаря независимому управлению жалюзи:

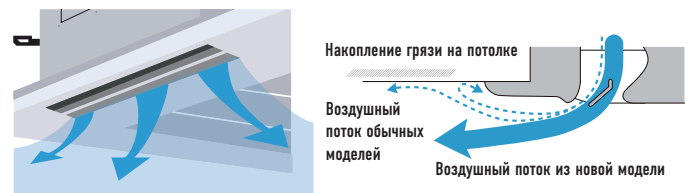
- Четыре заслонки могут управляться независимо (с помощью стандартного проводного пульта ДУ*).
- Такая гибкость управления позволяет адаптировать воздушный поток к различным потребностям одного и того же помещения.



* Необходимо произвести предварительную настройку этой функции во время тестового запуска системы.

Новый дизайн

Широкая струя воздуха благодаря конструкции воздухораспределителя. Заслонки и изменённая конструкция воздухораспределителя исключают движение воздуха вдоль установленных на потолке компонентов, тем самым уменьшая их загрязнение. Если воздух двигается только вдоль этих встраиваемых частей, то они обычно быстро загрязняются. Эти новые особенности значительно снижают скорость накопления грязи.



nanoe™ — эффективно нейтрализует
коронавирусы

 nanoe™*

Технологии здоровой атмосферы

Результаты тестирования генератора гидроксильных радикалов, содержащихся в воде

Новый коронавирус (SARS-Cov_2), подавлено 99,7% вирусов, объем тестируемого пространства 45 л, время обработки 3 часа. Исследование Университета префектуры Осака (Япония).
Вирус энцефаломиокардита, подавлено 99,9% вирусов, объем тестируемого пространства 45 л, время обработки 6 часов; парвовирус свиней, подавлено 99,7%, объем тестируемого пространства 45 л, время обработки 6 часов; ксенотропный вирус мышинной лейкемии, подавлено 99,999%, объем тестируемого пространства 45 л, время обработки 6 часов; вирус псевдобешенства, подавлено 99,9%, объем тестируемого пространства 45 л, время обработки 6 часов (Исследования Charles River Biopharmaceutical Services GmbH, Германия).
Коронавирусная инфекция кошек, подавлено 99,3%, объем тестируемого пространства 45 л, время обработки 2 часа; аденовирус собак, подавлено 99,4%, объем тестируемого пространства 45 л, время обработки 4 часа — исследовано Yamaguchi University Faculty of Agriculture (Япония).
Вирус чумки собак, подавлено 99,7%, объем тестируемого пространства 45 л, время обработки 4 часа; парвовирус собак, подавлено 99,8%, объем тестируемого пространства 45 л, время обработки 6 часов; вирус герпеса собак, подавлено 99,5%, объем тестируемого пространства 45 л, время обработки 4 часа — исследовано Rakuno Gakuen University Veterinary Medicine (Япония).

Что представляет собой технология nanoe™?

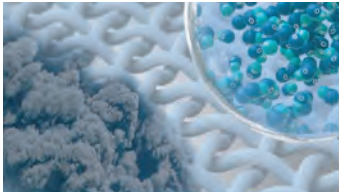
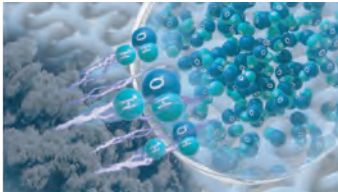
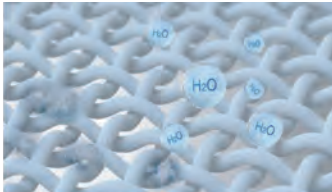
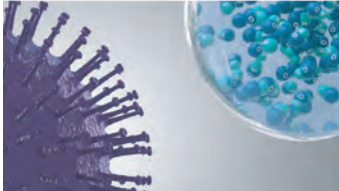
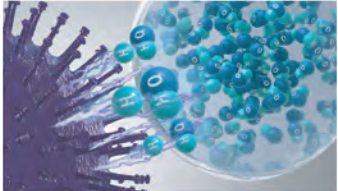
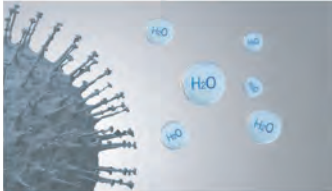
nanoe™ = нанотехнология + электрический разряд

nanoe™ — это гидроксильные радикалы (ОН) в водяной оболочке с пролонгированным циклом жизни, образованные из молекул воды. Микроскопический размер частиц nanoe™ X (всего 5–20 нм) позволяет им проникать глубоко внутрь тканых поверхностей и достигать любых участков помещений, чтобы нейтрализовать вирусы и аллергены.

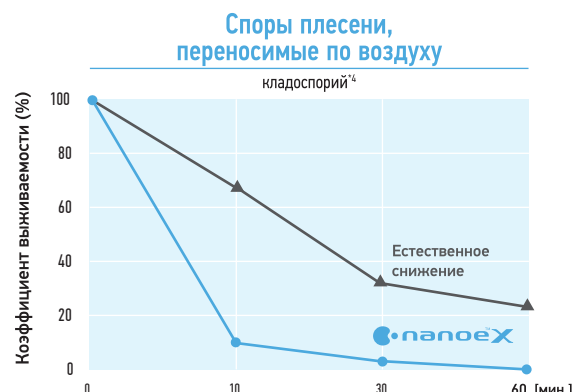
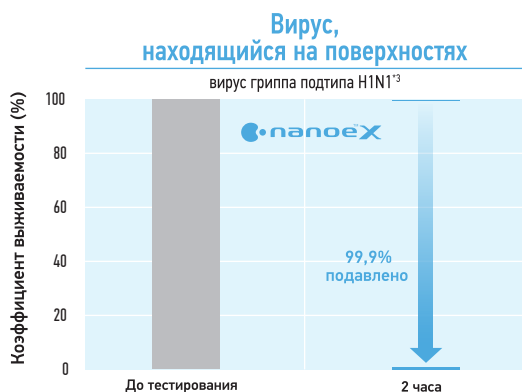
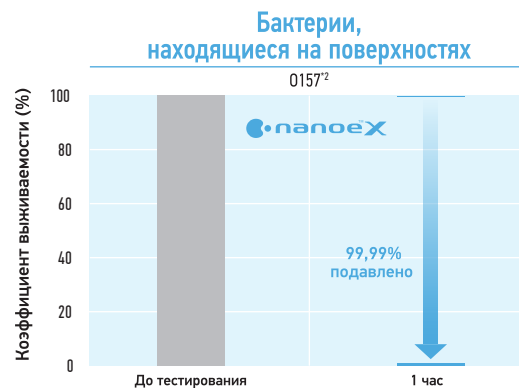
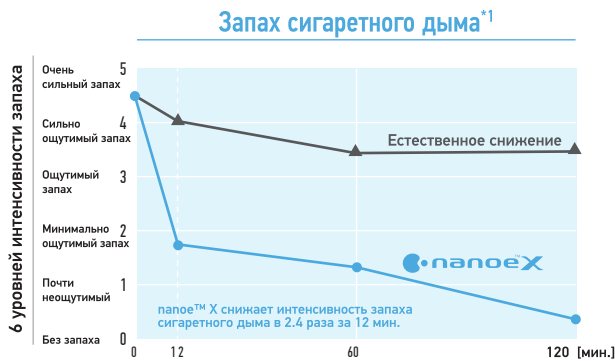
Устройство nanoe™ X генерирует 4,8 триллиона гидроксильных радикалов в секунду. ОН-радикалы оказывают ингибирующее действие на вирусы, бактерии, неприятные запахи и аллергены. Чем больше ОН-радикалов, тем выше степень антивирусного эффекта.

1 нм (нанометр) = 0.000000001 м (одна миллиардная метра)

Как nanoe™ X подавляет атмосферные загрязнения?

Запахи			
	Частицы nanoe™ X легко проникают в волокна тканей с неприятными запахами	ОН-радикалы вступают в реакцию и разрушают молекулы веществ, служащих причиной неприятных запахов	Запах устранен ¹
Вирусы			
	Частицы nanoe™ X легко воздействуют на вирусы	ОН-радикалы разрушают белки вирусов	Вирус подавлен ³

[Результаты испытаний]





















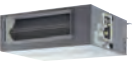

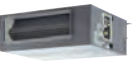






































1 <Запах сигаретного дыма> [Исследовательская организация]. Центр товарного анализа Panasonic [Метод]. Тестирование методом измерения запаха по 6-уровневой шкале интенсивности в испытательной лаборатории площадью ~ 23м² [Метод]. Распыление частиц nanoe™ [Предмет исследований]. Частицы сигаретного дыма, осевшие на поверхностях [Результат]. Интенсивность запаха снижена в 2,4 раза за 12 мин. [4AA33-160615-N04]




















2 <Бактерии, находящиеся на поверхностях (0157)> [Исследовательская организация]. Японская научно-исследовательская лаборатория продовольствия [Метод]. Количественное измерение бактерий на поверхности одежды в испытательном помещении с объемом воздуха ~ 45л [Метод]. Распыление частиц nanoe™ [Предмет исследований]. Бактерии, находящиеся на поверхностях [Результат]. Степень ингибирования 99,99% за 1 час [208120880_001]

3 <Вирус, находящийся на поверхностях (вирус гриппа подтипа H1N1)> [Исследовательская организация]. Центр исследования экологии Нитасато [Метод]. Количественное измерение вируса на поверхности одежды в испытательном помещении с объемом воздуха ~ 1м³ [Метод]. Распыление частиц nanoe™ [Предмет исследований]. Вирус, находящийся на поверхностях [Результат]. Степень ингибирования 99,99% за 2 часа [21_0084_1]

4 <Споры плесени, переносимые по воздуху (кладоспории)> [Исследовательская организация]. Японская научно-исследовательская лаборатория продовольствия [Метод]. Количественное измерение спор плесени в воздухе испытательного помещения площадью ~ 23м² [Метод]. Распыление частиц nanoe™ [Предмет исследований]. Споры плесени, переносимые по воздуху [Результат]. Степень ингибирования 99,99% за 1 час [205061541_001]

Модельный ряд внутренних блоков ECOi и ECO G

	1,5 кВт	2,2 кВт	2,8 кВт	3,0 кВт	3,6 кВт	4,0 кВт	4,5 кВт
Тип U2 // 4-поточный блок 90x90		 S-22MU2E5B	 S-28MU2E5B		 S-36MU2E5B		 S-45MU2E5B
Тип Y2 // 4-поточный блок 60x60	 S-15MY2E5A	 S-22MY2E5A	 S-28MY2E5A		 S-36MY2E5A		 S-45MY2E5A
Тип L1 // 2-поточный блок		 S-22ML1E5	 S-28ML1E5		 S-36ML1E5		 S-45ML1E5
Тип D1 // 1-поточный блок			 S-28MD1E5		 S-36MD1E5		 S-45MD1E5
Тип F3 // Блок со средним статическим давлением для скрытой установки	 S-15MF3E5A	 S-22MF3E5A	 S-28MF3E5A		 S-36MF3E5A		 S-45MF3E5A
Тип M1 // Блок с низким статическим давлением для скрытой установки	 S-15MM1E5A	 S-22MM1E5A	 S-28MM1E5A		 S-36MM1E5A		 S-45MM1E5A
Тип MZ // Тонкие каналные блоки с низким статическим давлением Серии 20 (без дренажного насоса)		 S-22MZ1H4A	 S-28MZ1H4A		 S-36MZ1H4A		 S-45MZ1H4A
Тип G1 // Напольная консоль	НОВИНКА	 S-56MG1E5	 S-56MG1E5		 S-56MG1E5		 S-56MG1E5
Тип E2 // Блок с высоким статическим давлением для скрытой установки	НОВИНКА						
Блок с рекуперацией тепла и с теплообменником непосредственного охлаждения				 PAW-500ZDX2	 PAW-800ZDX2	 PAW-01KZDX2	
Тип T2 // Потолочный блок					 S-36MT2E5A		 S-45MT2E5A
Тип K2 // K1 // Блок настенного типа	 S-15MK2E5A	 S-22MK2E5A	 S-28MK2E5A		 S-36MK2E5A		 S-45MK2E5A
Тип P1 // Напольный блок		 S-22MP1E5	 S-28MP1E5		 S-36MP1E5		 S-45MP1E5
Тип R1 // Напольный блок для скрытой установки		 S-22MR1E5	 S-28MR1E5		 S-36MR1E5		 S-45MR1E5
Гидро модуль Hydrokit для систем ECOi, нагрев воды до 45°C	НОВИНКА						
	16,0 кВт	28,0 кВт	56,0 кВт	84,0 кВт	112,0 кВт	140,0 кВт	168,0 кВт
Комплект для подключения внешнего агрегата обработки воздуха АНУ в качестве ККБ на 16, 28 и 56 кВт для ECOi и ECO G	 PAW-160MAH2	 PAW-280MAH2	 PAW-560MAH2	 PAW-280MAH2 + PAW-560MAH2	 PAW-560MAH2 x 2	 PAW-280MAH2 + PAW-560MAH2 x 2	 PAW-560MAH2 x 3

5,6 кВт	6,0 кВт	7,3 кВт	9,0 кВт	10,6 кВт	14,0 кВт	16,0 кВт	22,4 кВт	28,0 кВт
 S-56MU2E5B	 S-60MU2E5B	 S-73MU2E5B	 S-90MU2E5B	 S-106MU2E5B	 S-140MU2E5B	 S-160MU2E5B		
 S-56MY2E5A								
 S-56ML1E5		 S-73ML1E5						
 S-56MD1E5		 S-73MD1E5						
 S-56MF3E5A	 S-60MF3E5A	 S-73MF3E5A	 S-90MF3E5A	 S-106MF3E5A	 S-140MF3E5A	 S-160MF3E5A		
 S-56MM1E5A								
 S-56MZ1H4A	 S-60MZ1H4A	 S-73MZ1H4A						
 S-56MG1E5								
							 S-224ME2E5	 S-280ME2E5
 S-56MT2E5A		 S-73MT2E5A		 S-106MT2E5A	 S-140MT2E5A			
 S-56MK2E5A		 S-73MK2E5A		 S-106MK2E5A				
 S-56MP1E5		 S-71MP1E5						
 S-56MR1E5		 S-71MR1E5						
			 S-80MW1E5		 S-125MW1E5			

ТИП U2 4-ПОТОЧНЫЙ КАСЕТНЫЙ БЛОК 90 x 90 –R32 / R410A



nanoeX™



CZ-KPU3W
Стандартная панель.



CZ-KPU3AW
Дополнительная панель Eiconavi (требуется CZ-RTC5B).



CZ-CNEXU1
Дополнительный модуль nanoeX™ X (требуется CZ-RTC5B).



PAW-RE2C4
Дополнительный пульт управления. Пульт управления для установки в гостиничных номерах.



CZ-RTC5B
Дополнительный пульт управления. Проводной пульт управления. Соответствует стандарту Eiconavi.



CZ-RWS3
Беспроводной пульт ДУ.



CZ-RTC6, CZ-RTC6W
Дополнительный пульт управления. Простой проводной пульт управления.

Модель		S-22MU2E5B	S-28MU2E5B	S-36MU2E5B	S-45MU2E5B	S-56MU2E5B	S-60MU2E5B	S-73MU2E5B	S-90MU2E5B	S-106MU2E5B	S-140MU2E5B	S-160MU2E5B
Мощность охлаждения	кВт	2,2	2,8	3,6	4,5	5,6	6,0	7,3	9,0	10,6	14,0	16,0
Потребляемая мощность при охлаждении	Вт	20,00	20,00	20,00	20,00	25,00	35,00	40,00	40,00	90,00	95,00	105,00
Сила тока (охлаждение)	A	0,21	0,21	0,21	0,21	0,23	0,33	0,36	0,38	0,71	0,74	0,82
Мощность обогрева	кВт	2,5	3,2	4,2	5,0	6,3	7,1	8,0	10,0	11,4	16,0	18,0
Потребляемая мощность при обогреве	Вт	20,00	20,00	20,00	20,00	25,00	35,00	40,00	40,00	85,00	90,00	100,00
Сила тока (обогрев)	A	0,20	0,20	0,20	0,20	0,22	0,32	0,35	0,37	0,69	0,72	0,80
Тип вентилятора		Турбовентилятор	Турбовентилятор	Турбовентилятор	Турбовентилятор	Турбовентилятор	Турбовентилятор	Турбовентилятор	Турбовентилятор	Турбовентилятор	Турбовентилятор	Турбовентилятор
папое X Generator		Mark 2	Mark 2	Mark 2	Mark 2	Mark 2	Mark 2	Mark 2	Mark 2	Mark 2	Mark 2	Mark 2
Объем воздушного потока	Hi / Med / Lo	м³/мин	14,5 / 13,0 / 11,5	14,5 / 13,0 / 11,5	14,5 / 13,0 / 11,5	15,5 / 13,0 / 11,5	16,5 / 13,5 / 11,5	21,0 / 16,0 / 13,0	22,5 / 16,0 / 13,0	23,0 / 18,5 / 14,0	34,0 / 25,0 / 20,0	36,0 / 26,0 / 24,0
Уровень / Мощность звукового давления	Hi / Med / Lo	дБ(A) / дБ	30 / 29 / 28 / 45 / 44 / 43	30 / 29 / 28 / 45 / 44 / 43	30 / 29 / 28 / 45 / 44 / 43	31 / 29 / 28 / 46 / 44 / 43	32 / 30 / 28 / 47 / 45 / 43	36 / 32 / 29 / 51 / 47 / 44	37 / 32 / 29 / 52 / 47 / 44	38 / 35 / 32 / 53 / 50 / 47	44 / 38 / 34 / 59 / 53 / 49	45 / 39 / 35 / 60 / 54 / 50
Габаритные размеры (В x Ш x Г)	Внутренний (Панель)	мм	256 x 840 x 840 (33,5 x 950 x 950)	256 x 840 x 840 (33,5 x 950 x 950)	256 x 840 x 840 (33,5 x 950 x 950)	256 x 840 x 840 (33,5 x 950 x 950)	256 x 840 x 840 (33,5 x 950 x 950)	256 x 840 x 840 (33,5 x 950 x 950)	256 x 840 x 840 (33,5 x 950 x 950)	256 x 840 x 840 (33,5 x 950 x 950)	319 x 840 x 840 (33,5 x 950 x 950)	319 x 840 x 840 (33,5 x 950 x 950)
Масса нетто (панель)		кг	19 (5)	19 (5)	19 (5)	19 (5)	19 (5)	20 (5)	20 (5)	20 (5)	25 (5)	25 (5)
Подключения трубопроводов	Жидкостная труба / Газовая труба	Дюйм (мм)	1/4 (6,35) / 1/2 (12,70)	1/4 (6,35) / 1/2 (12,70)	1/4 (6,35) / 1/2 (12,70)	1/4 (6,35) / 1/2 (12,70)	1/4 (6,35) / 1/2 (12,70)	3/8 (9,52) ¹⁾ / 5/8 (15,88) ¹⁾	3/8 (9,52) ¹⁾ / 5/8 (15,88) ¹⁾	3/8 (9,52) ¹⁾ / 5/8 (15,88) ¹⁾	3/8 (9,52) / 5/8 (15,88)	3/8 (9,52) / 5/8 (15,88)

1) Если диаметр трубы составляет (жидкость) $\varnothing 1/4$ (6,35) – (газ) $\varnothing 1/2$ (12,70), подсоедините жидкостную муфту ($\varnothing 1/4$ (6,35) – $\varnothing 3/8$ (9,52)) к внутреннему блоку со стороны жидкостных трубок и подсоедините газовую муфту ($\varnothing 1/2$ (12,70) – $\varnothing 5/8$ (15,88)) к внутреннему блоку со стороны газовых трубок. * Вышеуказанные значения приведены в случае папое™ X OFF.

Дизайн панелей

Плоский дизайн, хорошо сочетается с интерьером помещений или здания. Положение четырех воздушных заслонок может быть установлено индивидуально.

Два типа корпусов различной высоты (такие же, как у текущих моделей)

25,6 см и 31,9 см.

Panasonic представляет современный дизайн плоских панелей, способных гармонировать с любым пространством. Данные кассеты были разработаны для удовлетворения сегодняшних потребностей клиентов — клиент получает высокую экономию энергии, комфорт и более здоровый воздух.

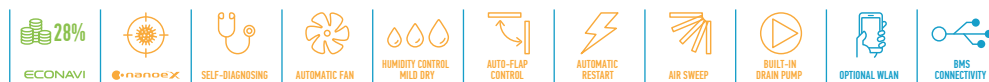
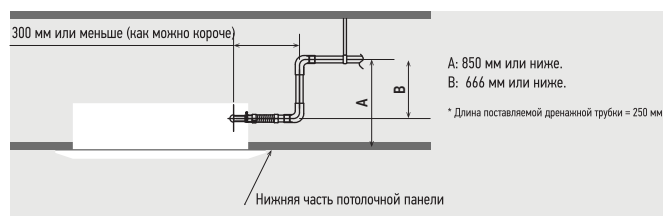
4-поточные кассетные блоки 90x90 со встроенным папое X Generator Mark 2 и современным дизайном плоских панелей.

Panasonic представляет современный дизайн плоских панелей, способных гармонировать с любым пространством. Данные кассеты были разработаны для удовлетворения сегодняшних потребностей клиентов — клиент получает высокую экономию энергии, комфорт и более здоровый воздух.

СОВМЕСТИМ СО ВСЕМИ РЕШЕНИЯМИ PANASONIC ДЛЯ ПОДКЛЮЧЕНИЯ. ДЛЯ ПОЛУЧЕНИЯ ПОДРОБНОЙ ИНФОРМАЦИИ СМ. РАЗДЕЛ «СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ»

Дренажная трубка может быть поднята на максимальную высоту 850 мм от нижней части потолка

Не пытайтесь поднять ее выше 850 мм. Это приведет к утечке воды.



ECONAVI И УПРАВЛЕНИЕ ЧЕРЕЗ ИНТЕРНЕТ, дополнительная функция.

ТИП У3 4-ПОТОЧНЫЕ МИНИ-КАССЕТНЫЕ БЛОКИ 60 x 60 ДЛЯ ПОЛУСКРЫТОЙ УСТАНОВКИ



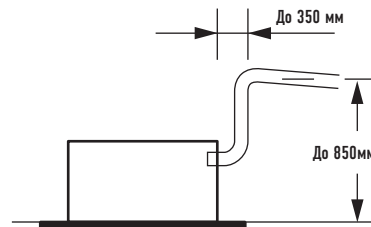
Разработанный таким образом, чтобы точно соответствовать ячейкам подвесного потолка 600 x 600 мм без необходимости изменять конфигурацию направляющих, блок У1 идеально подходит для небольших коммерческих приложений и частичной модернизации зданий. Кроме того, повышенная эффективность делает его одним из лучших в своем классе.

Технические особенности:

- Мини-кассетный блок вставляется в ячейку 600 x 600 мм подвесного потолка
- nanoe™ X в стандартной комплектации для лучшего качества воздуха в помещении
- Лучшее управление потоком воздуха с 4 независимыми жалюзи, обеспечивающими индивидуальный контроль.
- Противоплесневый и противобактериальный моющийся фильтры
- Мощный дренажный насос позволяет поднять трубу на высоту 850 мм
- Турбовентиляторы и ребра теплообменника с улучшенным дизайном
- Инверторные двигатели для вентиляторов с переменной скоростью, новые теплообменники и т.д. обеспечивают эффективный расход энергии.

Дренажная труба может быть поднята на высоту около 850 мм от уровня потолка

Высота дренажной трубы может быть увеличена приблизительно на 350 мм по сравнению с обычным значением с помощью дренажного насоса высокого подъема. Также возможно использование длинных горизонтальных труб.



Дренажный насос позволяет поднять дренажную трубу на высоту около 850 мм от уровня потолка

Лёгкий блок весом 17,8 кг кроме этого является очень тонким: высота составляет всего 250 мм, что делает возможным его установку даже при низких потолках.



Панель
CZ-KPY4



Проводной пульт ДУ
CZ-RTC5B



ИК приемник CZ-RWRV3



CZ-RWS3
Беспроводной пульт ДУ



CZ-RTC6, CZ-RTC6W
Дополнительный пульт управления.
Простой проводной пульт управления.

Модель		S-15MY2E5A	S-22MY2E5A	S-28MY2E5A	S-36MY2E5A	S-45MY2E5A	S-56MY2E5A	
Источник питания		230В / Однофазный / 50 Гц						
Мощность в режиме охлаждения	кВт	1,5	2,2	2,8	3,6	4,5	5,6	
Потребление электроэнергии в режиме охлаждения	Вт	35	35	35	40	40	45	
Сила тока в режиме охлаждения	А	0,30	0,30	0,30	0,30	0,32	0,35	
Мощность в режиме обогрева	кВт	1,7	2,5	3,2	4,2	5,0	6,3	
Потребление электроэнергии в режиме обогрева	Вт	30	30	30	35	35	40	
Сила тока в режиме обогрева	А	0,25	0,25	0,30	0,30	0,30	0,30	
Тип вентилятора		Центробежный						
Объем воздушного потока (Выс. / Сред. / Низк.)	Охлаждение	м³ / ч	534 / 492 / 336	546 / 492 / 336	558 / 504 / 336	582 / 522 / 360	600 / 558 / 492	624 / 588 / 510
	Обогрев	м³ / ч	546 / 504 / 336	558 / 504 / 336	576 / 522 / 336	594 / 546 / 360	618 / 576 / 492	666 / 588 / 522
Уровень звукового давления (Выс./Сред./Низк.)	Охлаждение	дБ(А)	34 / 31 / 25	35 / 31 / 25	35 / 31 / 25	36 / 32 / 26	38 / 34 / 28	34 / 37 / 40
Габаритные размеры		В x Д x Ш						
Подключения труб	Жидкостная	дюйм (мм)	1 / 4 (6,35)	1 / 4 (6,35)	1 / 4 (6,35)	1 / 4 (6,35)	1 / 4 (6,35)	1 / 4 (6,35)
	Газопроводная	дюйм (мм)	1 / 2 (12,7)	1 / 2 (12,7)	1 / 2 (12,7)	1 / 2 (12,7)	1 / 2 (12,7)	1 / 2 (12,7)
	Дренажная		VP-25	VP-25	VP-25	VP-25	VP-25	VP-25
Вес	кг	17,8 (15 + 2,8)	17,8 (15 + 2,8)	17,8 (15 + 2,8)	17,8 (15 + 2,8)	17,8 (15 + 2,8)	17,8 (15 + 2,8)	

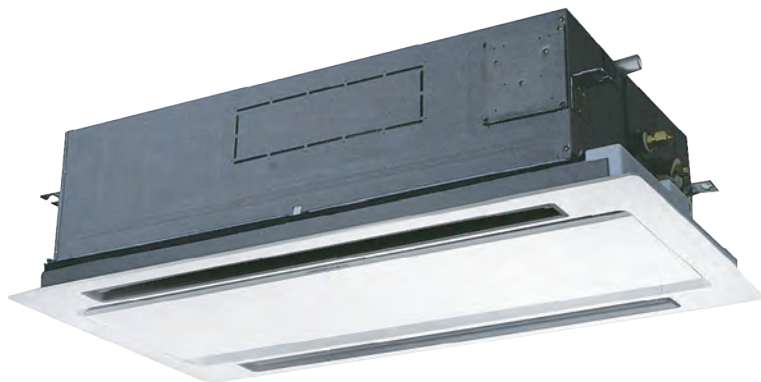
Номинальные условия:

Температура внутри помещения при охлаждении 27°C DB / 19°C WB. Наружная температура при охлаждении 35°C DB / 24°C WB. Температура внутри помещения при обогреве 20°C DB. Наружная температура при обогреве 7°C DB / 6°C WB. DB: по сухому термометру; WB: по влажному термометру

Дополнительно

Поддержка Интернет-управления ИНТЕРНЕТ-УПРАВЛЕНИЕ	Экономия энергии INVERTER+	Экологически безопасный хладагент R410A	Простое обслуживание САМОДИАГНОСТИКА	Для большего комфорта АВТОМАТИЧЕСКИЙ ВЕНТИЛЯТОР	Точный контроль влажности РЕЖИМ МЯГКОГО ОСУШЕНИЯ	Дальнейший комфорт АВТОМАТИЧЕСКАЯ НАПРАВЛЯЮЩАЯ ЛОПАТКА	Практичная работа АВТОМАТИЧЕСКИЙ ПЕРЕЗАПУСК	Комфорт везде ВЕРНЫЙ ПОТОК ВОЗДУШНЫЙ ПОТОК	Простая установка ВСТРОЕННЫЙ ДРЕНАЖНЫЙ НАСОС	Простое управление через протокол BMS КОММУТИРУЕМОСТЬ
---	--------------------------------------	---	--	---	--	--	---	--	--	---

ТИП L1 2-ПОТОЧНЫЕ КАССЕТНЫЕ БЛОКИ



Тонкие, компактные и лёгкие блоки. Значительное снижение размера и веса было достигнуто благодаря улучшению конструкции вентилятора. Вес всех моделей теперь составляет 30 кг.

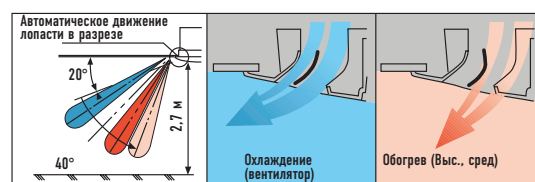
Технические особенности:

- Воздушный поток и распределение воздуха автоматически изменяются в зависимости от режима работы блока
- Возможно поднятие дренажной трубы до 500 мм от сливного отверстия
- Простое обслуживание

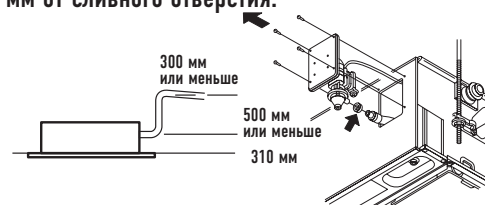
Простое обслуживание

Дренажный поддон оснащён проволоочными креплениями и может быть снят. Корпус вентилятора имеет отдельную конструкцию, после того, как нижняя часть корпуса будет снята, двигатель вентилятора можно легко отсоединить.

Воздушный поток и распределение воздуха автоматически изменяются в зависимости от режима работы блока.



Возможно поднятие дренажной трубы до высоты 500 мм от сливного отверстия.



Техническое обслуживание дренажного насоса можно осуществлять с двух сторон: с левой стороны (со стороны трубопровода) и изнутри блока.



Панель CZ-02KPL2 CZ-03KPL2 (для S-73ML1E5)



Проводной пульт ДУ CZ-RTC5B



Проводной пульт ДУ CZ-RTC4



CZ-RWS3 + CZ-RWRL3 Для 2-поточных кассетных блоков



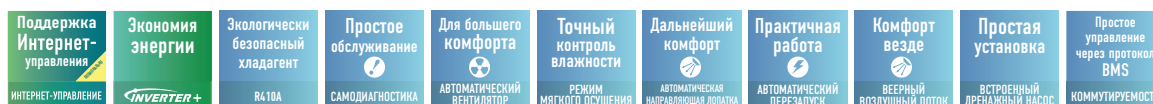
CZ-RTC6, CZ-RTC6W Дополнительный пульт управления. Простой проводной пульт управления.

Модель		S-22ML1E5	S-28ML1E5	S-36ML1E5	S-45ML1E5	S-56ML1E5	S-73ML1E5	
Источник питания		230 В / Однофазный / 50 Гц						
Мощность в режиме охлаждения	кВт	2,2	2,8	3,6	4,5	5,6	7,3	
Потребление электроэнергии в режиме охлаждения	Вт	90	92	93	97	97	145	
Сила тока в режиме охлаждения	А	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,65	
Мощность в режиме обогрева	кВт	2,5	3,2	4,2	5,0	6,3	8,0	
Потребление электроэнергии в режиме обогрева	Вт	58	60	61	65	65	109	
Сила тока в режиме обогрева	А	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,48	
Тип вентилятора		Сирокко	Сирокко	Сирокко	Сирокко	Сирокко	Сирокко	
Объем воздушного потока	Выс. / Сред. / Низк.	м ³ / ч	480 / 420 / 360	540 / 480 / 420	580 / 520 / 460	660 / 540 / 480	660 / 540 / 480	1.140 / 960 / 840
Уровень звукового давления	Низк. / Сред. / Выс.	дБ(А)	24 / 27 / 30	26 / 29 / 33	28 / 31 / 34	29 / 33 / 35	29 / 33 / 35	33 / 35 / 38
Габаритные размеры	В x Ш x Д	мм	350 (+8) x 840 (1060) x 600 (680)	350 (+8) x 840 (1060) x 600 (680)	350 (+8) x 840 (1060) x 600 (680)	350 (+8) x 840 (1060) x 600 (680)	350 (+8) x 840 (1060) x 600 (680)	350 (+8) x 1140 (1360) x 600 (680)
Подключения труб	Жидкостная	дюйм (мм)	1 / 4 (6,35)	1 / 4 (6,35)	1 / 4 (6,35)	1 / 4 (6,35)	1 / 4 (6,35)	3 / 8 (9,52)
	Газопроводная	дюйм (мм)	1 / 2 (12,7)	1 / 2 (12,7)	1 / 2 (12,7)	1 / 2 (12,7)	1 / 2 (12,7)	5 / 8 (15,88)
	Дренажная		VP-25	VP-25	VP-25	VP-25	VP-25	VP-25
Вес	кг	28,5 (23 + 5,5)	28,5 (23 + 5,5)	28,5 (23 + 5,5)	28,5 (23 + 5,5)	28,5 (23 + 5,5)	39 (30 + 9)	

Номинальные условия:

Температура внутри помещения при охлаждении 27°C DB / 19°C WB. Наружная температура при охлаждении 35°C DB / 24°C WB. Температура внутри помещения при обогреве 20°C DB. Наружная температура при обогреве 7°C DB / 6°C WB. DB: по сухому термометру; WB: по влажному термометру

Дополнительно



ТИП D1 1-ПОТОЧНЫЕ КАССЕТНЫЕ БЛОКИ

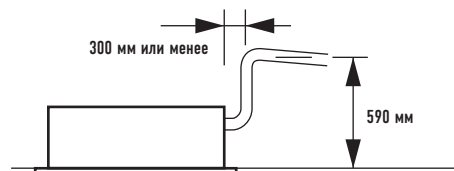


Предназначенная для установки в межпотолочном пространстве, линейка однопоточных кассетных модулей D1 с тонким дизайном Slimline оснащена мощными, но, относительно тихими вентиляторами для высоты потолка до 4,2 м.

Технические особенности:

- Сверхтонкие
- Подходят для стандартных и высоких потолков
- Встроенный дренажный насос позволяет поднять трубу на высоту 590 мм
- Простые в установке и обслуживании
- Высоту подвешивания можно легко регулировать
- Вентилятор работает от инверторного двигателя что улучшает энергоэффективность

Высота дренажа



Панель
CZ-KP02



Проводной пульт ДУ
CZ-RTC5B



Проводной пульт ДУ
CZ-RTC4



Беспроводной пульт ДУ
CZ-RWS3 + CZ-RWR03



CZ-RTC6, CZ-RTC6W
Дополнительный пульт управления.
Простой проводной пульт управления.

Модель	S-28MD1E5		S-36MD1E5		S-45MD1E5		S-56MD1E5		S-73MD1E5	
Источник питания	230 В / Однофазный / 50 Гц									
Мощность в режиме охлаждения	кВт	2,0	3,6	4,5	5,6	7,3				
Потребление электроэнергии в режиме охлаждения	Вт	51	51	51	60	87				
Сила тока в режиме охлаждения	А	0,39	0,39	0,39	0,46	0,7				
Мощность в режиме обогрева	кВт	3,2	4,2	5,0	6,3	8,0				
Потребление электроэнергии в режиме обогрева	Вт	40	40	40	48	76				
Сила тока в режиме обогрева	А	0,35	0,35	0,35	0,41	0,65				
Тип вентилятора	Сирокко									
Объем воздушного потока	Выс. / Сред. / Низк.	м ³ / ч	720 / 600 / 540	720 / 600 / 540	720 / 660 / 600	780 / 690 / 600	1080 / 900 / 780			
Уровень звукового давления	Низк. / Сред. / Выс.	дБ(А)	33 / 34 / 36	33 / 34 / 36	34 / 35 / 36	34 / 36 / 38	36 / 40 / 45			
Размеры	В x Ш x Д	мм	200 (+20) x 1000 (1230) x 710 (800)	200 (+20) x 1000 (1230) x 710 (800)	200 (+20) x 1000 (1230) x 710 (800)	200 (+20) x 1000 (1230) x 710 (800)	200 (+20) x 1000 (1230) x 710 (800)			
Подключения труб	Жидкостная	дюйм (мм)	1 / 4 (6,35)	1 / 4 (6,35)	1 / 4 (6,35)	1 / 4 (6,35)	3 / 8 (9,52)			
	Газопроводная	дюйм (мм)	1 / 2 (12,7)	1 / 2 (12,7)	1 / 2 (12,7)	1 / 2 (12,7)	5 / 8 (15,88)			
	Дренажная		VP-25	VP-25	VP-25	VP-25	VP-25			
Вес	кг	26,5 (21 + 5,5)	26,5 (21 + 5,5)	26,5 (21 + 5,5)	26,5 (21 + 5,5)	27,5 (22 + 5,5)				

Номинальные условия:

Температура внутри помещения при охлаждении 27°C DB / 19°C WB. Наружная температура при охлаждении 35°C DB / 24°C WB. Температура внутри помещения при обогреве 20°C DB. Наружная температура при обогреве 7°C DB / 6°C WB. DB: по сухому термометру; WB: по влажному термометру

Дополнительно

Поддержка Интернет-управления ИНТЕРНЕТ-УПРАВЛЕНИЕ	Экономия энергии INVERTER+	Экологически безопасный хладагент R410A	Простое обслуживание САМОДИАГНОСТИКА	Для большего комфорта АВТОМАТИЧЕСКИЙ ВЕНТИЛЯТОР	Точный контроль влажности РЕЖИМ МЯГКОГО ОСУШЕНИЯ	Дальнейший комфорт АВТОМАТИЧЕСКАЯ НАПРАВЛЯЮЩАЯ ЛОПАТКА	Практичная работа АВТОМАТИЧЕСКИЙ ПЕРЕЗАПУСК	Комфорт везде ВЕРНЫЙ ВОЗДУШНЫЙ ПОТОК	Простая установка ВСТРОЕННЫЙ ДРЕНАЖНЫЙ НАСОС	Простое управление через протокол BMS КОММУТИРУЕМОСТЬ
---	--------------------------------------	---	--	---	--	--	---	--	--	---

ТИП F3 БЛОКИ СО СРЕДНИМ СТАТИЧЕСКИМ ДАВЛЕНИЕМ ДЛЯ СКРЫТОЙ УСТАНОВКИ



S-15MF3E5A // S-22MF3E5A // S-28MF3E5A // S-36MF3E5A // S-45MF3E5A // S-56MF3E5A

S-60MF3E5A // S-73MF3E5A // S-90MF3E5A

S-106MF3E5A // S-140MF3E5A // S-160MF3E5A



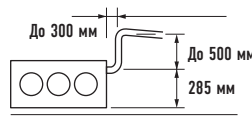
Блоки нового типа MF3 предназначены специально для систем, в которых используется воздуховод прямоугольного сечения. Внутренний фильтр входит в стандартную комплектацию.

Технические особенности:

- Самый низкий в отрасли уровень звуковой мощности от 25 DB (A)
- Встроенный дренажный насос позволяет поднять дренажную трубу на высоту 785 мм
- Просты в установке и обслуживании
- Датчик на линии нагнетания воздуха позволяет избежать подачи холодного воздуха
- Настраиваемый контроль температуры нагнетаемого воздуха

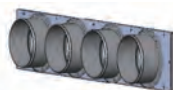
Более мощный дренажный насос

Использование мощного дренажного насоса позволяет поднять дренажный трубопровод на высоту до 785 мм над основанием уровнем потолка.



Приточная камера воздухораспределителя и воздухозаборника

S-...MF3E5A	Диаметр	Приточная камера воздухораспределителя	Диаметр	Приточная камера воздухозаборника
22, 28, 36, 45 & 56	2 x Ø 200	CZ-56DAF2	2 x Ø 200	CZ-DUMPA56MF2
60, 73 & 90	3 x Ø 200	CZ-90DAF2	2 x Ø 250	CZ-DUMPA90MF2
106, 140 & 160	4 x Ø 200	CZ-160DAF2	4 x Ø 200	CZ-DUMPA160MF2



Приточная камера воздухораспределителя

Приточная камера воздухозаборника

Новая серия MF3 с переменным статическим давлением для скрытой установки

Единая высота 250 мм для всех моделей. Единая высота предоставляет возможность легкой и одинаковой установки моделей с различной мощностью.



Встроенный дренажный насос (насос с двигателем постоянного тока)

Встроенный фильтр

Боковой съемный фильтр

Внешнее электроснабжение
Корпус обслуживания облегчает техническое обслуживание
Блок управления со связью через P-Link

Полный диапазон установок внешнего статического давления и объема воздушного потока доступен при специальной настройке.

Благодаря вентиляторному двигателю постоянного тока можно

выбрать оптимальную кривую воздушного потока / статического давления в соответствии с конфигурацией помещения. Помещенная ниже таблица показывает значение объема воздушного потока и шума при минимально возможной кривой воздушного потока (пример S-22MF3E5A: красная точка на графике п. 1), а также уровень звукового давления при максимальном расчетном статическом давлении и максимально возможной кривой воздушного потока (пример S-22MF3E5A: синяя точка на графике п. 1). В техническом справочнике ECOi Technical Data Book представлены отдельные графики для каждого блока.

Модель		15-36	45	56	60-73	90	106	140	160
Минимальный объем воздушного потока – красная точка – выбирается на кривой минимального воздушного потока (кривая 1-3)	м³ / час	480	480	600	780	960	1140	1200	1320
Минимальное значение статического давления – красная точка – выбирается на кривой минимального воздушного потока (кривая 1-3)	Па	15	15	15	10	10	20	15	15
Уровень звукового давления при минимальном статическом давлении – красная точка – выбирается на кривой минимального воздушного потока (кривая 1-3)	дБ(A)	20	20	24	23	25	27	32	33
Уровень звукового давления при максимальном расчетном статическом давлении – синяя точка – выбирается на кривой максимального воздушного потока (кривая 15)	дБ(A)	31	31	35	31	35	36	41	43

Вертикальная установка

Возможность вертикальной установки. Переменное внешнее статическое давление для поддержки установок с изогнутыми воздуховодами

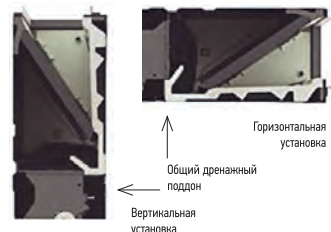


* Вертикальная установка требует дополнительных настроек на месте. Пожалуйста, ознакомьтесь с руководством по установке.

Улучшенная конструкция дренажного лотка

Дренажный лоток является общим как при горизонтальной, так и при вертикальной установке.

Нет необходимости модифицировать устройство.



Проводной пульт ДУ CZ-RTC5B



Проводной пульт ДУ CZ-RTC4



CZ-RWS3 + CZ-RWRC3
Для всех внутренних блоков.



CZ-RTC6, CZ-RTC6W
Дополнительный пульт управления. Простой проводной пульт управления.

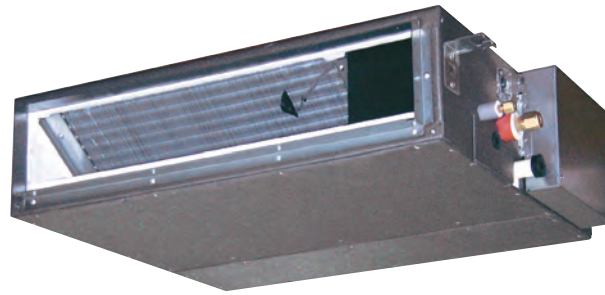
Модель R32	S-...MF3E5B	15	22	28	36	45	56	60	73	90	106	140	160	
Модель R410A	S-...MF3E5A	15	22	28	36	45	56	60	73	90	106	140	160	
Мощность охлаждения	кВт	1,5	2,2	2,8	3,6	4,5	5,6	6,0	7,3	9,0	10,6	14,0	16,0	
Потребляемая мощность при охлаждении	Вт	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00	89,00	79,00	79,00	136,00	146,00	265,00	330,00	
Сила тока (охлаждение)	A	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,63	0,52	0,52	0,90	1,00	1,76	2,14	
Мощность обогрева	кВт	1,7	2,5	3,2	4,2	5,0	6,3	7,1	8,0	10,0	11,4	16,0	18,0	
Потребляемая мощность при обогреве	Вт	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00	89,00	79,00	79,00	136,00	146,00	265,00	330,00	
Сила тока (обогрев)	A	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,63	0,52	0,52	0,90	1,00	1,76	2,14	
R32 датчики утечки ¹⁾		2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	
Тип вентилятора		Сиронко	Сиронко	Сиронко	Сиронко	Сиронко	Сиронко	Сиронко	Сиронко	Сиронко	Сиронко	Сиронко	Сиронко	
panoe X Generator		Mark 2	Mark 2	Mark 2	Mark 2	Mark 2	Mark 2	Mark 2	Mark 2	Mark 2	Mark 2	Mark 2	Mark 2	
Объем воздушного потока ²⁾	Hi / Med / Lo	м³/мин	14,0/12,0/8,0	14,0/12,0/8,0	14,0/12,0/8,0	14,0/12,0/8,0	14,0/12,0/8,0	16,0/14,0/10,0	21,0/18,0/15,0	21,0/18,0/15,0	25,0/23,0/16,0	32,0/26,0/21,0	37,0/32,0/26,0	40,0/34,0/28,0
Внешнее статическое давление	Па	30 (10-150)	30 (10-150)	30 (10-150)	30 (10-150)	30 (10-150)	30 (10-150)	30 (10-150)	30 (10-150)	40 (10-150)	40 (10-150)	50 (10-150)	50 (10-150)	
Уровень / Мощность звукового давления	Hi / Med / Lo	дБ(A) / дБ	31/28/20 / 54/51/43	31/28/20 / 54/51/43	31/28/20 / 54/51/43	31/28/20 / 54/51/43	31/28/20 / 54/51/43	35/32/24 / 58/55/47	31/28/23 / 54/51/46	31/28/23 / 54/51/46	35/33/25 / 58/56/48	36/32/27 / 59/55/50	41/36/32 / 64/59/55	43/37/33 / 66/60/56
Габаритные размеры (В x Ш x Г)	мм	250 x 800 x 730	250 x 800 x 730	250 x 800 x 730	250 x 800 x 730	250 x 800 x 730	250 x 800 x 730	250 x 1000 x 730	250 x 1000 x 730	250 x 1000 x 730	250 x 1400 x 730	250 x 1400 x 730	250 x 1400 x 730	
Масса нетто	кг	26	26	26	26	26	26	31	31	31	40	40	40	
R32 Подключения	Жидкостная труба	Дюйм (мм)	1/4 (6,35)	1/4 (6,35)	1/4 (6,35)	1/4 (6,35)	1/4 (6,35)	1/4 (6,35)	1/4 (6,35)	1/4 (6,35)	3/8 (9,52)	3/8 (9,52)	3/8 (9,52)	
трубопроводов	Газовая труба	Дюйм (мм)	1/2 (12,70)	1/2 (12,70)	1/2 (12,70)	1/2 (12,70)	1/2 (12,70)	3/8 (9,52)	3/8 (9,52)	3/8 (9,52)	5/8 (15,88)	5/8 (15,88)	5/8 (15,88)	
R410A Подключения	Жидкостная труба	Дюйм (мм)	1/4 (6,35)	1/4 (6,35)	1/4 (6,35)	1/4 (6,35)	1/4 (6,35)	1/4 (6,35)	3/8 (9,52)	3/8 (9,52)	3/8 (9,52)	3/8 (9,52)	3/8 (9,52)	
трубопроводов	Газовая труба	Дюйм (мм)	1/2 (12,70)	1/2 (12,70)	1/2 (12,70)	1/2 (12,70)	1/2 (12,70)	1/2 (12,70)	5/8 (15,88)	5/8 (15,88)	5/8 (15,88)	5/8 (15,88)	5/8 (15,88)	

1) Доступно только в версии R 32. 2) Значение относится к стандартным настройкам при отгрузке (кривая H 8, кривая M 5, кривая L 1).

Дополнительно

Поддержка Интернет-управления ИНТЕРНЕТ-УПРАВЛЕНИЕ	Экономия энергии INVERTER+	Экологический безопасный хладагент R410A	Простое обслуживание САМОДИАГНОСТИКА	Для большего комфорта АВТОМАТИЧЕСКИЙ ВЕНТИЛЯТОР	Точный контроль влажности РЕЖИМ МЯГКОГО ОСУШЕНИЯ	Практичная работа АВТОМАТИЧЕСКИЙ ПЕРЕЗЛУК	Простая установка ВСТРОЕННЫЙ ДРЕНАЖНЫЙ НАСОС	Простое управление через протокол BMS КОММУТИРУЕМОСТЬ
---	--------------------------------------	--	--	---	--	---	--	---

ТИП М1 БЛОКИ С НИЗКИМ СТАТИЧЕСКИМ ДАВЛЕНИЕМ ДЛЯ СКРЫТОЙ УСТАНОВКИ



Сверхтонкий блок Типа М1 является одним из лучших в своем классе. Глубиной всего 200 мм, он обеспечивает большую гибкость установки и дает возможность более широкого применения. Кроме того, его высокая экономичность и чрезвычайно низкий уровень звукового давления делают его очень популярным среди большого количества пользователей, особенно в гостиницах и небольших офисах.

Технические особенности:

- Сверхтонкий корпус: высота 200 мм у всех моделей
- Вентиляторный инверторный двигатель сокращает энергопотребление
- Идеально подходит для применения в отелях с узким пространством за подвесными потолками
- Лёгкий уход и сервисное обслуживание благодаря вынесенной наружу коробке электрооборудования
- Статическое давление 40 Па упрощает подсоединение воздуховода
- Встроенный дренажный насос

Приточная камера воздухозаборника и воздухораспределителя

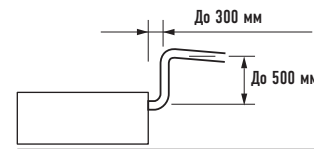
S-...MM1E5A	Диаметры	Приточная камера воздухозаборника	Диаметры	Приточная камера воздухозаборника
22, 28 & 36	2 x Ø 200	CZ-DUMPA22MMS2	2 x Ø 200	CZ-DUMPA22MMR2
45 & 56	3 x Ø 160	CZ-DUMPA45MMS3	2 x Ø 200	CZ-DUMPA22MMR3

Сверхтонкий профиль для всех моделей



Дренажный насос повышенной мощности!

Благодаря использованию более мощного дренажного насоса дренажная труба может быть поднята на высоту до 785 мм над уровнем потолка.



Проводной пульт ДУ
CZ-RTC5B



Проводной пульт ДУ
CZ-RTC4



CZ-RWS3 + CZ-RWRC3
Для всех внутренних блоков.



CZ-RTC6, CZ-RTC6W
Дополнительный пульт управления.
Простой проводной пульт управления.

Модель		S-15MM1E5A	S-22MM1E5A	S-28MM1E5A	S-36MM1E5A	S-45MM1E5A	S-56MM1E5A
Источник питания		230 В / Однофазный / 50 Гц					
Мощность в режиме охлаждения	кВт	1,5	2,2	2,8	3,6	4,5	5,6
Потребление электроэнергии в режиме охлаждения	Вт	36	36	40	42	49	64
Сила тока в режиме охлаждения	А	0,26	0,26	0,30	0,31	0,37	0,48
Мощность в режиме обогрева	кВт	1,7	2,5	3,2	4,2	5,0	6,3
Потребление электроэнергии в режиме обогрева	Вт	26	26	30	32	39	54
Сила тока в режиме обогрева	А	0,23	0,23	0,27	0,28	0,34	0,45
Тип вентилятора		Сироко	Сироко	Сироко	Сироко	Сироко	Сироко
Объем воздушного потока	Выс. / Сред. / Низк. м³ / ч	480 / 420 / 360	480 / 420 / 360	510 / 450 / 390	540 / 480 / 420	630 / 570 / 480	750 / 690 / 600
Внешнее статическое давление	Па	10 (30)	10 (30)	15 (30)	15 (40)	15 (40)	15 (40)
Уровень звукового давления	Низк. / Сред. / Выс. (°) дБ(А)	25 / 27 / 28 (27 / 29 / 30)	25 / 27 / 28 (27 / 29 / 30)	27 / 29 / 30 (29 / 31 / 32)	28 / 30 / 32 (30 / 32 / 34)	30 / 32 / 34 (32 / 34 / 36)	31 / 33 / 35 (32 / 35 / 37)
Габаритные размеры	В x Ш x Д мм	200 x 750 x 640	200 x 750 x 640	200 x 750 x 640	200 x 750 x 640	200 x 750 x 640	200 x 750 x 640
	Подключения труб	Жидкостная мм (дюйм)	1 / 4 (6,35)	1 / 4 (6,35)	1 / 4 (6,35)	1 / 4 (6,35)	1 / 4 (6,35)
	Газопроводная мм (дюйм)	1 / 2 (12,7)	1 / 2 (12,7)	1 / 2 (12,7)	1 / 2 (12,7)	1 / 2 (12,7)	1 / 2 (12,7)
	Дренажная	VP-20	VP-20	VP-20	VP-20	VP-20	VP-20
Вес	кг	19	19	19	19	19	19

Номинальные условия:

Температура внутри помещения при охлаждении 27°C DB / 19°C WB. Наружная температура при охлаждении 35°C DB / 24°C WB. Температура внутри помещения при обогреве 20°C DB. Наружная температура при обогреве 7°C DB / 6°C WB.

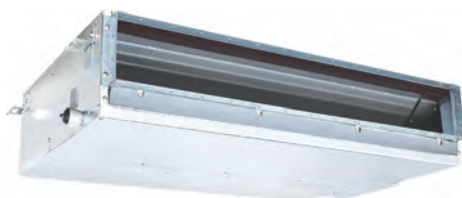
DB: по сухому термометру; WB: по влажному термометру

1) С кабелем питания от внешнего источника, используя короткие соединения.

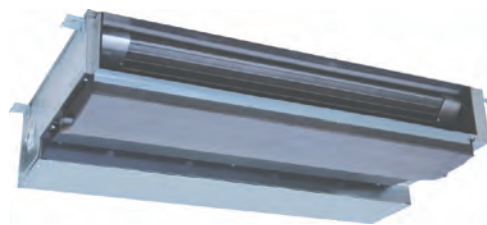
Дополнительно

Поддержка Интернет-управления ИНТЕРНЕТ-УПРАВЛЕНИЕ	Экономия энергии INVERTER+	Экологически безопасный хладагент R410A	Простое обслуживание САМОДИАГНОСТИКА	Для большего комфорта АВТОМАТИЧЕСКИЙ ВЕНТИЛЯТОР	Точный контроль влажности РЕЖИМ МЯГКОГО ОБСУШЕНИЯ	Практичная работа АВТОМАТИЧЕСКИЙ ПЕРЕЗАПУСК	Комфорт везде ВЕРНЫЙ ВОЗДУШНЫЙ ПОТОК	Простая установка ВСТРОЕННЫЙ ДРЕНАЖНЫЙ НАСОС	Простое управление через протокол BMS КОММУТИРУЕМОСТЬ
---	--------------------------------------	---	--	---	---	---	--	--	---

ТИП MZ ТОНКИЕ КАНАЛЬНЫЕ БЛОКИ С НИЗКИМ СТАТИЧЕСКИМ ДАВЛЕНИЕМ СЕРИИ Z0



S-22MZ1H4A / S-28MZ1 H4A / S-36MZ1H4A /
S-45MZ1H4A / S-56MZ1 H4A / S-60MZ1H4A



S-73MZ1H4A

Канальные блоки для скрытой установки

Сверхтонкие модели типа Z1 занимают одно из ведущих мест в своем классе.

Компактный корпус высотой всего 200 мм обеспечивает необыкновенную гибкость установки и адаптируемость к условиям самых разных помещений.

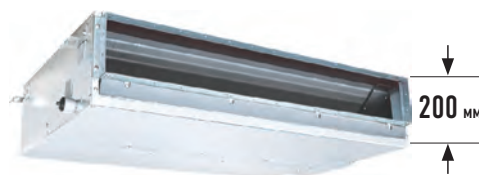
Кроме того, высокая эффективность и чрезвычайно низкий уровень шума делают их оптимальным выбором для отелей и небольших офисов.

Технические особенности:

- Сверхтонкая конструкция: 200 мм у всех моделей
- Вентиляторный двигатель постоянного тока сокращает энергопотребление
- Идеально подходят для установки в гостиничных номерах с фальшпотолками, оставляющими узкое пространство для монтажа
- Вынесенная наружу коробка электрокомпонентов облегчает уход и техническое обслуживание
- Статическое давление 29 Па упрощает подключение воздуховода
- Встроенный дренажный насос (приобретается отдельно)

Сверхтонкий корпус у всех моделей

Высота корпуса 200 мм позволяет устанавливать эти блоки в узком пространстве под фальшпотолком.



Дренажный насос повышенной мощности! (опционально)

Используя опциональный высоконапорный дренажный насос, можно поднять сливную трубу на высоту до 700 мм над дренажным отверстием внутреннего блока.



Проводной пульт ДУ
CZ-RTC5B



Пульт ДУ с функцией
таймера
CZ-RTC4



CZ-RWS3 + CZ-RWRC3
Для всех внутренних блоков.



CZ-RTC6, CZ-RTC6W
Дополнительный пульт управления.
Простой проводной пульт управления.

Модель		S-22MZ1H4A	S-28MZ1H4A	S-36MZ1H4A	S-45MZ1H4A	S-56MZ1H4A	S-60MZ1H4A	S-73MZ1H4A	
Источник питания		220/230/240 В, 1-фазный - 50, 60 Гц							
Холодопроизводительность	кВт	2,2	2,8	3,6	4,5	5,6	6,0	7,3	
	BTU/час	7500	9500	12200	15300	19100	20500	24900	
Теплопроизводительность	кВт	2,5	3,2	4,2	5,1	6,4	7,1	8,0	
	BTU/час	8500	10900	14300	17400	21800	24200	27300	
Входная мощность	Охлаждение кВт	0,750/0,750/0,750	0,800/0,800/0,800	0,850/0,850/0,850	0,950/0,950/0,950	0,100/0,100/0,100	0,100/0,100/0,100	0,125/0,125/0,125	
	Обогрев кВт	0,750/0,750/0,750	0,800/0,800/0,800	0,850/0,850/0,850	0,950/0,950/0,950	0,100/0,100/0,100	0,100/0,100/0,100	0,125/0,125/0,125	
Сила тока	Охлаждение А	0,50/0,47/0,45	0,55/0,52/0,50	0,60/0,57/0,55	0,70/0,68/0,65	0,75/0,72/0,70	0,75/0,72/0,70	0,80/0,78/0,75	
	Обогрев А	0,50/0,47/0,45	0,55/0,52/0,50	0,60/0,57/0,55	0,70/0,68/0,65	0,75/0,72/0,70	0,75/0,72/0,70	0,80/0,78/0,75	
Вентилятор	Тип	Сирокко							
	Объем воздушного потока (Выс. / Сред. / Низк.)	м³/ч	480/420/360	600/540/420	600/540/420	690/630/510	830/660/540	870/750/630	1,080/840/660
		л/с	133/117/100	167/150/117	167/150/117	192/175/142	200/183/150	242/208/175	300/233/183
	Выходная мощность двигателя	кВт	60	60	60	60	60	60	60
Внешнее статическое давление	Па	10-30	10-30	10-30	10-30	10-30	10-30	10-30	
Уровень мощности звука (Низк. / Сред. / Выс.)	дБ	50/49/47	52/51/49	54/52/50	56/54/52	57/55/53	60/57/55	62/60/58	
Уровень звукового давления (Низк. / Сред. / Выс.)	дБ(А)	28/27/25	30/29/27	32/30/28	34/32/30	35/33/31	38/33/31	40/38/36	
Габаритные размеры	В x Ш x Г	мм 830 x 500 x 200							
Соединительные трубы	Жидкостная труба	мм (дюймы)	6,35 (1 / 4)	6,35 (1 / 4)	6,35 (1 / 4)	6,35 (1 / 4)	6,35 (1 / 4)	6,35 (1 / 4)	9,52 (3 / 8)
	Газовая труба	мм (дюймы)	12,7 (1 / 2)	12,7 (1 / 2)	12,7 (1 / 2)	12,7 (1 / 2)	12,7 (1 / 2)	12,7 (1 / 2)	15,88 (5 / 8)
	Дренажная труба				VP-25	VP-25	VP-25	VP-25	VP-25
Вес Нетто	кг	17	17	18	18	18	18	24	

Номинальные условия:

Температура внутри помещения при охлаждении 27°C DB / 19°C WB. Наружная температура при охлаждении 35°C DB / 24°C WB. Температура внутри помещения при обогреве 20°C DB. Наружная температура при обогреве 7°C DB / 6°C WB. DB: по сухому термометру; WB: по влажному термометру

Технические характеристики могут быть изменены без предварительного уведомления.

Новая напольная консоль типа G1



Обладая стильным и компактным профилем, этот блок подходит как для установки в жилых помещениях, так и для встраивания в конструкцию любого здания

Эта отличающаяся компактностью и универсальностью система может устанавливаться в помещениях, где есть ограничения по пространству.

Это идеальный выбор для замены старых батарей отопления при модернизации здания.

Технические преимущества

- Стильный и простой дизайн, малая толщина
- Современная матово-белая панель
- Простота и разнообразие возможностей для установки
- Промываемый воздушный фильтр
- Тихая работа
- Режим осушения для снижения влажности воздуха в помещении
- Совместимость с новым облачным режимом «Comfort Cloud»



PAW-RE2C4
Дополнительный пульт управления.
Пульт управления для установки в гостиничных номерах.



CZ-RTCSB
Дополнительный пульт управления. Проводной пульт управления. Соответствует стандарту Eiconavi.



CZ-CENSC1
Дополнительный датчик Eiconavi.



CZ-RWS3
Дополнительный пульт управления. ИК-пульт ДУ.

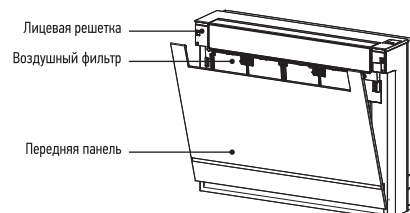
Модель			S-22MG1E5A	S-28MG1E5A	S-36MG1E5A	S-45MG1E5A	S-56MG1E5A
Мощность охлаждения	кВт		2,20	2,80	3,60	4,50	5,60
Потребляемая мощность при охлаждении	Вт		18,00	18,00	20,00	26,00	29,00
Сила тока при охлаждении	А		0,18	0,18	0,21	0,23	0,25
Мощность обогрева	кВт		2,50	3,20	4,20	5,00	6,30
Потребляемая мощность при обогреве	Вт		19,00	19,00	21,00	27,00	30,00
Сила тока при обогреве	А		0,18	0,18	0,22	0,24	0,26
Тип вентилятора			Перекрёстный поток	Перекрёстный поток	Перекрёстный поток	Перекрёстный поток	Перекрёстный поток
Объем воздушного потока	Охлаждение (Hi / Med / Lo)	м³/мин	9,20 / 7,50 / 6,00	9,20 / 7,50 / 6,00	9,70 / 8,20 / 6,00	10,50 / 9,00 / 6,50	12,00 / 9,50 / 6,50
	Обогрев (Hi / Med / Lo)	м³/мин	9,70 / 8,00 / 6,50	9,70 / 8,00 / 6,50	10,20 / 8,70 / 6,50	11,00 / 9,50 / 7,00	12,50 / 10,00 / 7,00
Уровень звукового давления	Hi / Med / Lo	дБ(А)	38 / 34 / 29	38 / 34 / 29	39 / 35 / 29	42 / 37 / 30	44 / 38 / 30
Габаритные размеры	В x Ш x Г	мм	600 x 750 x 207	600 x 750 x 207	600 x 750 x 207	600 x 750 x 207	600 x 750 x 207
Масса нетто		кг	14	14	14	14	14
Подключения трубопроводов	Жидкостная труба	Дюйм (мм)	1/4 (6,35)	1/4 (6,35)	1/4 (6,35)	1/4 (6,35)	1/4 (6,35)
	Газовая труба	Дюйм (мм)	1/2 (12,70)	1/2 (12,70)	1/2 (12,70)	1/2 (12,70)	1/2 (12,70)

* Для инфракрасного пульта ДУ (CZ-RWS3) не требуется отдельно приобретать приёмник: он уже включён в комплект поставки.

Простой дизайн для простоты использования



Мощный воздушный фильтр



ECONAVI и УПРАВЛЕНИЕ ЧЕРЕЗ ИНТЕРНЕТ: дополнительная функция.

Условия оценки: Охлаждение, в помещении 27°C СХТ / 19°C СМТ. Охлаждение, снаружи 35°C СХТ / 24°C СМТ. Обогрев, в помещении 20°C СХТ. Обогрев, снаружи 7°C СХТ / 6°C СМТ. СХТ- по сухому термометру; СМТ- по смоченному термометру) Технические характеристики могут быть изменены без предварительного уведомления. Подробнее о маркировке EPR / Energy см. на наших веб-сайтах www.aicon.panasonic.eu или www.plc.panasonic.eu.

ТИП E2 БЛОК С ВЫСОКИМ СТАТИЧЕСКИМ ДАВЛЕНИЕМ, ДЛЯ СКРЫТОЙ УСТАНОВКИ



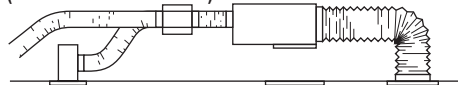
2 в 1: воздуховод с высоким статическим давлением и функция 100% притока свежего воздуха. Канальные блоки линейки E2 предлагают более гибкую конфигурацию, позволяющую увеличить длину воздуховода благодаря высокому статическому давлению, и сокращенное потребление энергии.

Технические особенности:

- **НОВИНКА!** Нет необходимости в RAP-клапане
- **НОВИНКА!** Функция 100% притока свежего воздуха
- **НОВИНКА!** Инверторный двигатель вентилятора для большего энергосбережения
- Гибкая конфигурация воздуховода
- Возможность наружного размещения в атмосферостойком боксе
- Датчик отключения воздуха предотвращает холодный сквозняк
- Конфигурируемое управление температурой воздуха

Пример системы

На нижней панели корпуса внутреннего блока должно быть предусмотрено смотровое окно (450 мм x 450 мм или больше) (заказывается на месте).



Смотровое окно (450 мм x 450 мм или больше)

Функция 100% притока свежего воздуха

Новый блок E2 с функцией 100% притока свежего воздуха имеет исключительный диапазон температуры нагнетаемого воздуха.

	Диапазон температуры нагнетаемого воздуха		
	Мин.	Макс.	По умолчанию
Охлаждение	15°C	24°C	18°C
Обогрев	17°C	45°C	40°C

Вентиляционные камеры

Нагнетательная камера (подходит для жесткого + гибкого воздуховода)		
	Количество выходов и их диаметры	Модель
S-224ME1E5A / S-280ME1E5	1 x 500 мм	CZ-TREMIESPW706

Комплект для функции 100% притока свежего воздуха

Для 2-поточных систем		Для 3-поточных систем	
2x CZ-P160RVK2	Комплект RAP-клапанов	2x CZ-P160HR3	Комплект 3-ходовых клапанов
2x CZ-CAPE2	Плата 3-канального управления	2x CZ-CAPE2	Плата 3-канального управления
CZ-P680BK2	Комплект распределительного узла	CZ-P680BH2	Комплект распределительного узла
1x пульт ДУ Remoson		1x пульт ДУ Remoson	



Проводной пульт ДУ CZ-RTCS5B



Пульт ДУ с функцией таймера CZ-RTCS4



CZ-RWS3 + CZ-RWRC3
Для всех внутренних блоков.



CZ-RTC6, CZ-RTCS6W
Дополнительный пульт управления. Простой проводной пульт управления.

		Функция 100% притока свежего воздуха		Высоконапорный воздуховод	
		S-224ME2E5	S-280ME2E5	S-224ME2E5	S-280ME2E5
Источник питания		230 В / Однофазный / 50 Гц		230 В / Однофазный / 50 Гц	
Холодопроизводительность	кВт	22,4	28,0	22,4	28,0
Входная мощность при охлаждении	Вт	290	350	440	715
Сила тока при охлаждении	А	1,85	2,2	2,45	3,95
Теплопроизводительность	кВт	21,2	26,5	25,0	31,5
Входная мощность при обогреве	Вт	290	350	440	715
Сила тока при обогреве	А	1,85	2,2	2,45	3,95
Тип вентилятора		Сирокко		Сирокко	
Объем воздушного потока	Выс. / Сред. / Низк. м³ / ч	700 / - / -	2,100 / - / -	3,360 / 3,060 / 2,640	4,320 / 3,780 / 3,180
Внешнее статическое давление		Па		Па	
		200		140 (60 / 270) ¹	
Уровень звукового давления*	Низк. / Сред. / Выс. дБ(А)	- / - / 43		45 / 43 / 41	
Габаритные размеры		В x Ш x Д мм		В x Ш x Д мм	
		479 x 1453 x 1205		479 x 1453 x 1205	
Подсоединение труб	Жидкостная	дюйм (мм) 3 / 8 (9,52)		3 / 8 (9,52)	
	Газопроводная	дюйм (мм) 3 / 4 (19,05)		7 / 8 (22,22)	
	Дренажная труба	VP-25		VP-25	
Вес Нетто	кг	102	106	102	106

Номинальные условия:

Температура внутри помещения при охлаждении 27°C DB / 19°C WB. Наружная температура при охлаждении 35°C DB / 24°C WB. Температура внутри помещения при обогреве 20°C DB. Наружная температура при обогреве 7°C DB / 6°C WB. DB: по сухому термометру; WB: по влажному термометру

1) Можно выбрать эту установку при первоначальной настройке.

2) Приведены значения для 140 Па.

Дополнительно



БЛОК С РЕКУПЕРАЦИЕЙ ТЕПЛА И С ТЕПЛООБМЕННИКОМ НЕПОСРЕДСТВЕННОГО ИСПАРЕНИЯ (DX COIL)



Проводной пульт ДУ CZ-RTC5B



Пульт ДУ с функцией таймера CZ-RTC4

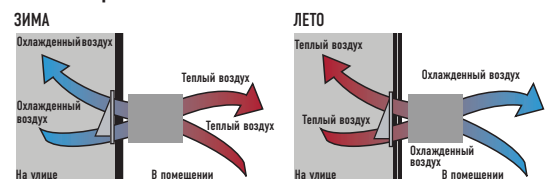
Технические особенности:

- Устройство для рекуперации тепла с электроприводом автоматически контролируется блоком управления, что позволяет использовать естественное охлаждение свежим воздухом, когда это удобно сделать.
- Система очистки BioXigen® функционирует во время работы вентилятора, обеспечивая эффективную антибактериальную обработку и оптимальное качество подаваемого воздуха.

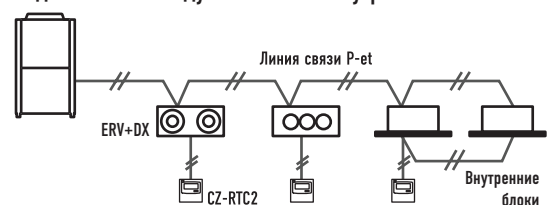
Общие характеристики

- Оцинкованные стальные панели с внутренней и внешней изоляцией
- Противоточное устройство "воздух-воздух" для рекуперации тепла, изготовленное из листов специальной бумаги со специальным уплотнением, сохраняет разделение воздушных потоков и пропускает только водяной пар. Общий теплообмен с температурным КПД до 77% и энтальпическим КПД до 63% остаётся на таком же высоком уровне и в течение летнего сезона
- Фильтры класса эффективности G4 с синтетической моющей средней частью, как для свежего воздуха, так и для отработанного воздуха
- Съёмная боковая панель для доступа к фильтрам и системе рекуперации тепла на случай планового технического обслуживания
- Низкое потребление энергии, высокая эффективность и низкий уровень звукового давления вентиляторов благодаря использованию трёхскоростных двигателей ЕС
- Секция подачи в комплекте с теплообменником непосредственного охлаждения (R410A) оснащена электромагнитным клапаном, фильтром, контактным датчиком температуры на жидкостной и газовой линии, температурным (NTC) датчиком на входе и выходе воздушного потока
- Встроенный электрический блок, снабжённый блоком управления, служит для контроля скорости вращения вентилятора и для соединения между собой внешних и внутренних блоков
- Воздуховод фиксируется круглыми пластиковыми хомутами
- Пульт ДУ CZ-RTC2 (дополнительно)

Сбалансированная вентиляция

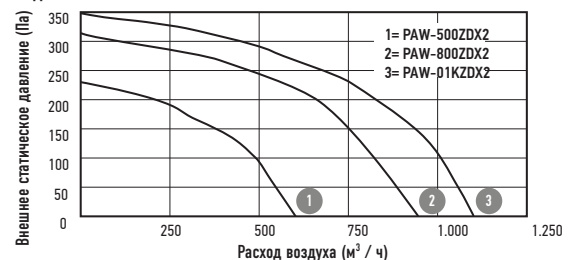


Подключения между внешними / внутренними блоками



Графические характеристики

Следующие кривые показывают внешнее статическое давление блока при максимальной скорости вращения вентилятора для каждой модели.



Модель	PAW-500ZDX2	PAW-800ZDX2	PAW-01KZDX2
Источник питания	230 В / Однофазный / 50 Гц	230 В / Однофазный / 50 Гц	230 В / Однофазный / 50 Гц
Объем воздушного потока	Выс. / Сред. / Низк. м³ / ч 500 / 500 / 360	800 / 800 / 625	1.000 / 780 / 650
Внешнее статическое давление¹	Выс. / Сред. / Низк. Па 85 / 45 / 21	117 / 68 / 18	104 / 69 / 17
Максимальная сила тока	А 1,1	2,3	2,5
Максимальная подключаемая мощность	Вт 135	300	310
Уровень звукового давления²	Выс. / Сред. / Низк. дБ(А) 33 / 31 / 27	38 / 36 / 32	39 / 37 / 33
Подключение труб	Жидкостная / Газопроводная дюйм (мм) 1 / 4 (6,35) / 1 / 2 (12,7)	1 / 4 (6,35) / 1 / 2 (12,7)	1 / 4 (6,35) / 1 / 2 (12,7)

РЕКУПЕРАЦИЯ ТЕПЛА			
Температурный КПД в летнем режиме	%	62,5	59
Энтальпический КПД в летнем режиме	%	60	57
Экономия энергии в летнем режиме	кВт	1,7	2,5
Температурный КПД в зимнем режиме	%	76,5 (76,5)	73 (73)
Энтальпический КПД в зимнем режиме	%	62,3 (64,1)	59 (60,8)
Экономия энергии в зимнем режиме	кВт	4,3 (4,8)	6,5 (7,3)
ТЕПЛООБМЕННИК С НЕПОСРЕДСТВЕННЫМ ОХЛАЖДЕНИЕМ			
Общая мощность в режиме охлаждения	кВт	3,7	4,9
Мощность охлаждения отводом сухого тепла	кВт	2,3	3,3
Температура Охлаждение	°C	14,4	16,2
Относительная влажность отключения Охлаждение	%	87	83
Общая мощность в режиме обогрева	кВт	3,9 (4,1)	5,4 (5,7)
Температура Обогрев	°C	35,4 (34,6)	32,6 (31,7)
Относительная влажность отключения Обогрев	%	11 (11)	12 (13)

Номинальные летние условия: Наружная температура воздуха: 32°C DB, RH 50%. Температура воздуха в помещении: 26°C DB, RH 50%. Номинальные зимние условия: Наружная температура воздуха: от -5°C (-10 °C) DB, RH 80%. Температура воздуха в помещении: 20°C DB, RH 50%. Условия воздухообора в режиме охлаждения: 28,5°C DB, RH 50%; температура испарения 4°C. Условия воздухообора в режиме обогрева: 13°C DB, RH 40% (11°C DB, RH 45%); температура конденсации 49°C. DB: по сухому термометру; RH: Относительная влажность.

1) Относится к номинальному воздушному потоку после фильтра и пластинчатого теплообменника. 2) Соответствует 1,5 метрам от воздухозаборника в безвихревых условиях.

Дополнительно

Поддержка Интернет-управления ИНТЕРНЕТ-УПРАВЛЕНИЕ	Экономия энергии INVERTER+	Экологически безопасный хладагент R410A	Простое обслуживание САМОДИАГНОСТИКА	Для большего комфорта АВТОМАТИЧЕСКИЙ ВЕНТИЛЯТОР	Точный контроль влажности РЕЖИМ МЯГКОГО ОСУШЕНИЯ	Дальнейший комфорт АВТОМАТИЧЕСКАЯ НАПРАВЛЯЮЩАЯ ЛАПКА	Практичная работа АВТОМАТИЧЕСКИЙ ПЕРЕЗАПУСК	Комфорт везде ВЕРНЫЙ ВОЗДУШНЫЙ ПОТОК	Простое управление через протокол BMS КОММУТИРУЕМОСТЬ
--	-------------------------------	--	---	--	---	---	--	---	--

ТИП Т2 ПОТОЛОЧНЫЕ БЛОКИ



S-36MT2E5A // S-45MT2E5A // S-56MT2E5A



S-106MT2E5A // S-140MT2E5A

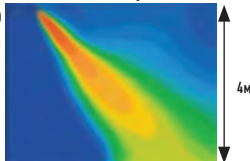
Блоки для потолочной установки Типа Т2 оснащены инверторным двигателем вентилятора для повышения эффективности и снижения уровня шума при работе. Все блоки имеют одинаковую высоту и глубину для одинакового внешнего вида в смешанных системах и оснащены функцией притока свежего воздуха для улучшения качества воздуха.

Технические особенности:

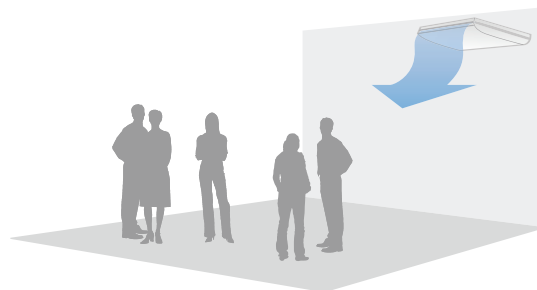
- Низкий уровень звукового давления
- Новая конструкция, высота всех блоков всего 235 мм
- Широкий угол распределения воздуха
- Просты в установке и обслуживании
- Приток свежего воздуха

Ещё больше комфорта

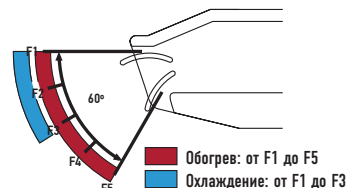
Широкое отверстие для нагнетания воздуха расширяет поток воздуха влево и право, так что по всему помещению достигается комфортная температура. Неприятное ощущение, возникающее, когда поток воздуха попадает непосредственно на человека, исключено. Это стало возможным благодаря положению жалюзи «Предотвращение сквозняка», которое изменяет ширину обдува, что в итоге повышает степень комфорта.



Комфорт, доведенный до совершенства благодаря распределению воздушного потока



Распределение воздуха автоматически изменяется в зависимости от режима работы блока



■ Обогрев: от F1 до F5
■ Охлаждение: от F1 до F3



Проводной пульт ДУ
CZ-RTCSB



Проводной пульт ДУ
CZ-RTC2



CZ-RWS3 + CZ-RWRT3
Для потолочных блоков



CZ-RTC6, CZ-RTC6W
Дополнительный пульт управления.
Простой проводной пульт управления.

Модель		S-36MT2E5A	S-45MT2E5A	S-56MT2E5A	S-73MT2E5A	S-106MT2E5A	S-140MT2E5A
Источник питания		230 В / Однофазный / 50 Гц					
Мощность в режиме охлаждения	кВт	3,6	4,5	5,6	7,3	10,6	14,0
Потребление электроэнергии в режиме охлаждения	Вт	35	40	40	55	80	100
Сила тока в режиме охлаждения	А	0,36	0,38	0,38	0,44	0,67	0,79
Мощность в режиме обогрева	кВт	4,2	5,0	6,3	8,0	11,4	16,0
Потребление электроэнергии в режиме обогрева	Вт	35	40	40	55	80	100
Сила тока в режиме обогрева	А	0,36	0,38	0,38	0,44	0,67	0,79
Тип вентилятора		Сирокко					
Объем воздушного потока	Выс. / Сред. / Низк. м³ / ч	840 / 720 / 630	900 / 750 / 630	900 / 750 / 630	1.260 / 1.080 / 930	1.800 / 1.500 / 1.380	1.920 / 1.680 / 1.440
Уровень звукового давления	Низш. / Низк. / Сред. / Выс. дБ(А)	30 / 32 / 36	30 / 33 / 37	30 / 33 / 37	33 / 35 / 39	36 / 37 / 42	37 / 40 / 46
Габаритные размеры	В x Ш x Д мм	235 x 960 x 690					
Подключения труб	Жидкостная дюйм (мм)	1 / 4 (6,35)					
	Газопроводная дюйм (мм)	1 / 2 (12,7)					
	Дренажная	VP-20					
Вес Нетто	кг	27	27	27	33	40	40

Номинальные условия:

Температура внутри помещения при охлаждении 27°C DB / 19°C WB. Наружная температура при охлаждении 35°C DB / 24°C WB. Температура внутри помещения при обогреве 20°C DB. Наружная температура при обогреве 7°C DB / 6°C WB. DB: по сухому термометру; WB: по влажному термометру

1) С кабелем питания от внешнего источника, используя короткие соединения.

Дополнительно



ТИП K2 / K1 НАСТЕННЫЕ БЛОКИ



S-15MK2E5A // S-22MK2E5A // S-28MK2E5A // S-36MK2E5A



S-45MK2E5A // S-56MK2E5A // S-73MK2E5A // S-106MK2E5A



Проводной пульт ДУ
CZ-RTC5B



Проводной пульт ДУ
CZ-RTC4



CZ-RWS3
Беспроводной пульт ДУ



CZ-RTC6, CZ-RTC6W
Дополнительный пульт управления.
Простой проводной пульт управления.

Блок настенного типа K2 / K1 оснащён стильной гладкой панелью, которая не только хорошо выглядит, но и легко моется.

Кроме этого, блок меньше, легче и существенно тише, чем предыдущие модели, что делает его идеальным для небольших офисов и других коммерческих помещений.

Технические особенности:

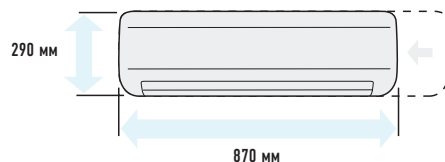
- Закрытое нагнетательное отверстие
- Блоки стали легче и компактнее, что упростило установку
- Тихая работа
- Гладкий и прочный корпус
- Подключение фреоновых труб трех направлений
- Моющаяся передняя панель
- Распределение воздуха автоматически изменяется в зависимости от режима работы устройства

Закрытое нагнетательное отверстие

Когда блок выключен, жалюзи полностью закрывается для того, чтобы предотвратить попадание пыли в устройство и сохранить оборудование в чистоте.

Блоки стали легче и компактнее, что упростило установку

Ширина была уменьшена на 17%, и блоки стали легче.



Тихая работа

Эти устройства являются одними из самых тихих в отрасли, что делает их идеальными для гостиниц и больниц.

Гладкий и прочный корпус

Благодаря стильному и прочному корпусу с гладкой поверхностью эти блоки легко вписываются в самый современный интерьер. А компактные размеры позволяют устанавливать их даже в небольших помещениях.

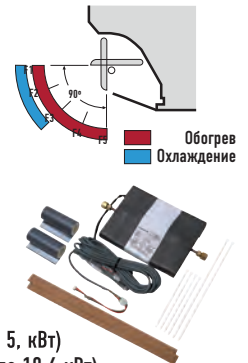
Возможность подсоединения хладоновых труб с 3 сторон

Предусмотрена возможность подсоединения хладоновых труб к блоку с 3 сторон: сзади, справа и слева, что значительно облегчает установку.

Моющаяся передняя панель

Передняя панель внутреннего блока может быть легко снята и без проблем вымыта.

Распределение воздуха автоматически изменяется в зависимости от режима работы устройства



Внешний клапан (по желанию)

CZ-P56SVK2 (для моделей от 2,2 до 5, кВт)

CZ-P160SVK2 (для моделей от 7,3 до 10,6 кВт)

Модель		S-15MK2E5A	S-22MK2E5A	S-28MK2E5	S-36MK2E5	S-45MK2E5A	S-56MK2E5A	S-73MK2E5A	S-106MK2E5A	
Источник питания		230 В / Однофазный / 50 Гц								
Мощность в режиме охлаждения	кВт	1,5	2,2	2,8	3,6	4,5	5,6	7,3	10,6	
Потребление электроэнергии в режиме охлаждения	Вт	25	25	25	30	20	30	57	60	
Сила тока в режиме охлаждения	А	0,20	0,21	0,23	0,25	0,26	0,35	0,58	0,62	
Мощность в режиме обогрева	кВт	1,7	2,5	3,2	4,2	5,0	6,3	8,0	11,4	
Потребление электроэнергии в режиме обогрева	Вт	25	25	25	30	20	30	57	68	
Сила тока в режиме обогрева	А	0,20	0,21	0,23	0,25	0,26	0,35	0,58	0,70	
Тип вентилятора		поперечно-проточный вентилятор	поперечно-проточный вентилятор	поперечно-проточный вентилятор	поперечно-проточный вентилятор	поперечно-проточный вентилятор	поперечно-проточный вентилятор	поперечно-проточный вентилятор	поперечно-проточный вентилятор	
Объем воздушного потока	Выс. / Сред. / Низк.	м³ / ч	474 / 444 / 390	540 / 450 / 390	570 / 498 / 390	654 / 540 / 390	720 / 630 / 510	840 / 720 / 630	1080 / 870 / 690	1140 / 990 / 780
		м³ / ч	540 / 462 / 408	552 / 498 / 408	582 / 510 / 408	672 / 570 / 408				
Уровень звукового давления	Низк.¹ / Низк. / Сред. / Выс.	дБ(А)	- / 29 / 32 / 34	- / 29 / 33 / 36	- / 29 / 34 / 37	- / 29 / 36 / 40	- / 30 / 34 / 38	- / 32 / 36 / 40	- / 40 / 44 / 47	- / 42 / 45 / 49
Габаритные размеры	В x Ш x Д	мм	290 x 870 x 214	290 x 870 x 214	290 x 870 x 214	290 x 870 x 214	302 x 1120 x 236	302 x 1120 x 236	302 x 1120 x 236	302 x 1120 x 236-
Подключения труб	Жидкостная	дюйм (мм)	1 / 4 (6,35)	1 / 4 (6,35)	1 / 4 (6,35)	1 / 4 (6,35)	1 / 4 (6,35)	1 / 4 (6,35)	3 / 8 (9,52)	3 / 8 (9,52)
	Газопроводная	дюйм (мм)	1 / 2 (12,7)	1 / 2 (12,7)	1 / 2 (12,7)	1 / 2 (12,7)	1 / 2 (12,7)	1 / 2 (12,7)	5 / 8 (15,88)	5 / 8 (15,88)
	Дренажная		Ф 16	Ф 16	Ф 16	Ф 16	Ф 18	Ф 18	Ф 18	Ф 18
Вес Нетто	кг	9	9	9	9	13	13	14,5	14,5	

Номинальные условия:

Температура внутри помещения при охлаждении 27°C DB / 19°C WB. Наружная температура при охлаждении 35°C DB / 24°C WB. Температура внутри помещения при обогреве 20°C DB. Наружная температура при обогреве 7°C DB / 6°C WB. DB: по сухому термометру; WB: по влажному термометру

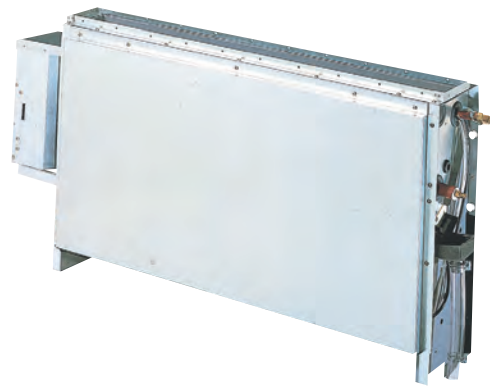
1) С кабелем питания от внешнего источника, используя короткие соединения.

Дополнительно

Поддержка Интернет-управления ИНТЕРНЕТ-УПРАВЛЕНИЕ	Экономия энергии INVERTER+	Экологически безопасный хладагент R410A	Простое обслуживание САМОДИАГНОСТИКА	Для большего комфорта АВТОМАТИЧЕСКИЙ ВЕНТИЛЯТОР	Точный контроль влажности РЕЖИМ МЯГКОГО ОСУШЕНИЯ	Дальнейший комфорт АВТОМАТИЧЕСКАЯ НАПРАВЛЯЮЩАЯ ЛАПКА	Практичная работа АВТОМАТИЧЕСКИЙ ПЕРЕЗАПУСК	Комфорт везде ВЕРНЫЙ ВОЗДУШНЫЙ ПОТОК	Простое управление через протокол BMS КОММУТИРУЕМОСТЬ
--	-------------------------------	--	---	--	---	---	--	---	--

ТИП R1 НАПОЛЬНЫЕ БЛОКИ

ТИП R1 НАПОЛЬНЫЕ БЛОКИ ДЛЯ СКРЫТОЙ УСТАНОВКИ



Проводной пульт ДУ
CZ-RTC5B



Проводной пульт ДУ
CZ-RTC4



CZ-RWS3 + CZ-RWRC3
Для всех внутренних блоков.



CZ-RTC6, CZ-RTC6W
Дополнительный пульт управления.
Простой проводной пульт управления.

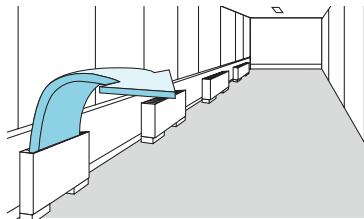
Тип R1

Компактные напольные блоки R1 являются идеальным решением для обеспечения кондиционирования воздуха по периметру. Стандартный проводной контроллер может быть размещён в корпусе блока.

Технические особенности:

- Трубы могут быть подключены к любой стороне блока снизу или сзади
- Простота установки
- Передняя панель открывается полностью для лёгкого обслуживания
- Съёмная решётка воздушораспределителя создаёт гибкий воздушный поток
- Предусмотрено место для установки дренажного насоса
- В качестве встроенного пульта дистанционного управления может использоваться только CZ-RTC2.

Эффективное кондиционирование по периметру



Стандартный проводной пульт ДУ может быть размещён в корпусе



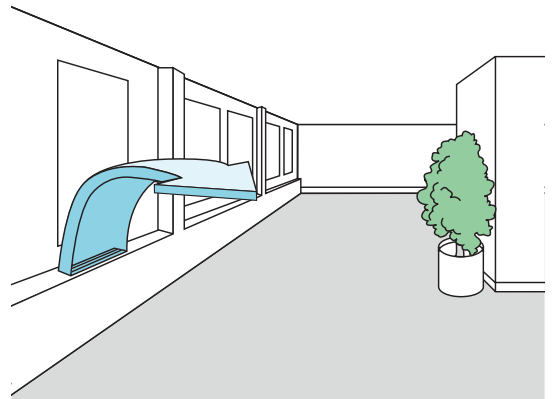
Тип R1

При глубине всего 229 мм блок R1 можно легко и скрытно установить по периметру для того, чтобы обеспечить мощное и эффективное кондиционирование.

Технические особенности:

- Рама основания для скрытого монтажа
- Поставляется в комплекте со съёмными фильтрами
- Трубы могут быть подключены с любой стороны блока снизу или сзади
- Просты в установке

Высококачественное кондиционирование воздуха по всему периметру помещения



Модель Тип R1	S-22MP1E5		S-28MP1E5		S-36MP1E5		S-45MP1E5		S-56MP1E5		S-71MP1E5	
Модель Тип R1	S-22MR1E5		S-28MR1E5		S-36MR1E5		S-45MR1E5		S-56MR1E5		S-71MR1E5	
Источник питания	230 В / Однофазный / 50 Гц											
Мощность в режиме охлаждения	кВт	2,2	2,8	3,6	4,5	5,6	7,1					
Потребление электроэнергии в режиме охлаждения	Вт	56	56	85	126	126	160					
Сила тока в режиме охлаждения	А	0,25	0,25	0,38	0,56	0,56	0,72					
Мощность в режиме обогрева	кВт	2,5	3,2	4,2	5,0	6,3	8,0					
Потребление электроэнергии в режиме обогрева	Вт	40	40	70	91	91	120					
Сила тока в режиме обогрева	А	0,18	0,18	0,31	0,41	0,41	0,54					
Тип вентилятора		Сирокко	Сирокко	Сирокко	Сирокко	Сирокко	Сирокко					
Объем воздушного потока	Выс. / Сред. / Низк.	м³ / ч	420 / 360 / 300	420 / 360 / 300	540 / 420 / 360	720 / 540 / 480	900 / 780 / 660	1020 / 840 / 720				
Уровень звукового давления	Выс. / Сред. / Низк.	дБ(А)	33 / 30 / 28	33 / 30 / 28	39 / 35 / 29	38 / 35 / 31	39 / 36 / 31	41 / 38 / 35				
Размеры Тип R1	В x Ш x Д	мм	615 x 1065 x 230	615 x 1065 x 230	615 x 1065 x 230	615 x 1380 x 230	615 x 1380 x 230	615 x 1380 x 230				
Вес Нетто Тип R1		кг	29	29	29	39	39	39				
Габаритные размеры Тип R1	В x Ш x Д	мм	616 x 904 x 229	616 x 904 x 229	616 x 904 x 229	616 x 1219 x 229	616 x 1219 x 229	616 x 1219 x 229				
Вес Нетто Тип R1		кг	21	21	21	28	28	28				
Подключения труб	Жидкостная	дюйм (мм)	1/4 (6,35)	1/4 (6,35)	1/4 (6,35)	1/4 (6,35)	1/4 (6,35)	1/4 (6,35)	3/8 (9,52)			
	Газопроводная	дюйм (мм)	1/2 (12,7)	1/2 (12,7)	1/2 (12,7)	1/2 (12,7)	1/2 (12,7)	1/2 (12,7)	5/8 (15,88)			
	Дренажная		VP-20	VP-20	VP-20	VP-20	VP-20	VP-20	VP-20			

Номинальные условия:

Температура внутри помещения при охлаждении 27°C DB / 19°C WB. Наружная температура при охлаждении 35°C DB / 24°C WB. Температура внутри помещения при обогреве 20°C DB. Наружная температура при обогреве 7°C DB / 6°C WB. DB: по сухому термометру; WB: по влажному термометру

Дополнительно

Поддержка Интернет-управления ИНТЕРНЕТ-УПРАВЛЕНИЕ	Экономия энергии INVERTER+	Экологически безопасный хладагент R410A	Простое обслуживание САМОДИАГНОСТИКА	Для большего комфорта АВТОМАТИЧЕСКИЙ ВЕНТИЛЯТОР	Точный контроль влажности РЕЖИМ МЯГКОГО ОСУШЕНИЯ	Практичная работа АВТОМАТИЧЕСКИЙ ПЕРЕЗАПУСК	Простое управление через протокол BMS КОММУТИРУЕМОСТЬ
--	-------------------------------	--	---	--	---	--	--

HYDROKIT ДЛЯ СИСТЕМЫ ECOi ВОДА 45°C

1. Подключите Hydrokit к вашей системе VRF вместе с другими внутренними блоками.

2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ:

Только с 3-трубными наружными блоками серии ECOi MF2 6N.

Пульт дистанционного управления CZ-RTC5A.

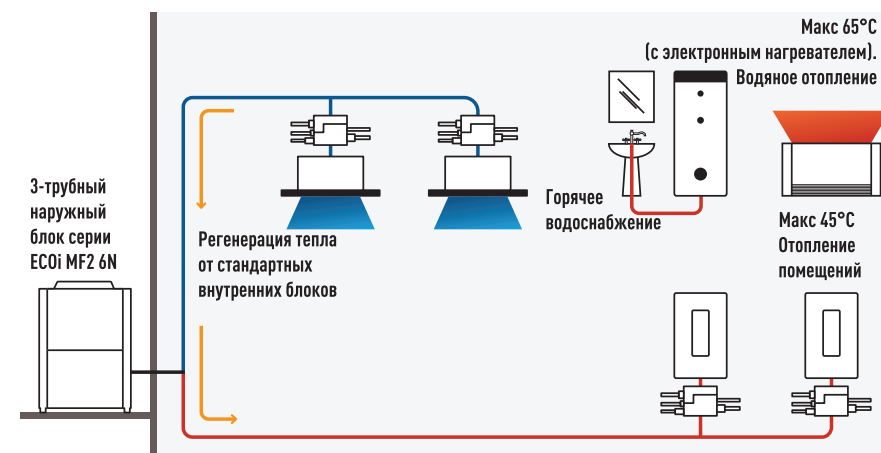
3. Модуль Hydrokit обеспечивает горячую воду.

4. Обзор: гидромодуль в системе VRF.

Возможность установки нескольких блоков гидромодуля в одной системе.

В каждом гидромодуле может быть установлен режим работы на ГВС или режим обогрева помещения (оба режима работы не могут быть установлены в одном гидромодуле).

Для каждого внутреннего блока необходим комплект электромагнитных клапанов как для 3х трубного управления.



* Холодная вода также доступна.

Модель		S-80MW1E5	S-125MW1E5
Источник питания		230 В / Однофазный / 50 Гц	230 В / Однофазный / 50 Гц
Мощность в режиме обогрева		кВт 9	14
Потребление электроэнергии в режиме обогрева		Вт	
Сила тока в режиме обогрева		А	
Максимальная температура	Тепловой насос + Нагреватель	°С 65	65
	Только нагреватель	°С 45	45
Габаритные размеры В x Ш x Г		мм 892 x 502 x 353	892 x 502 x 353
Вес Нетто		кг -	-
Соединитель для водопроводной трубы		R1 1/4	R1 1/4
Насос		DC двигатель	DC двигатель
Водяной поток (ΔT=5 K)		л/мин 25,8	40,1
Уровень звукового давления		дБ(А)	
Подсоединение труб	Жидкостная / Газовая	Дюйм (мм) 3/8 (9,52) / 5/8 (15,88)	3/8 (9,52) / 5/8 (15,88)
	Дренажная труба		

НОВИНКА



Проводной пульт ДУ CZ-RTC5B

НОВАЯ СЕРИЯ РЕЗЕРВУАРОВ PRO-HT ДЛЯ RASi И ECOi

МАКСИМАЛЬНАЯ
ТЕМПЕРАТУРА
ВОДЫ НА ВЫХОДЕ
—
75 °C



Резервуар для бытовой горячей воды PRO-HT. Высокотемпературные резервуары большого объема для коммерческого применения

- 1 Высокая производительность и экономия**
- Значение A7 COP — 4,2 для двухтрубной системы ECOi, 6,70 для ECOi. Трёхтрубная система, если применяется рекуперация тепла.
 - Максимальный рейтинг системы A+++ (по шкале от A+++ до G)
 - Эффективный нагрев воды для бытовых нужд за счёт отвода тепла
 - Высокая температура горячей воды без дополнительных нагревателей

- 2 Производство горячей воды с одновременным обогревом и охлаждением**
- Максимальная температура воды на выходе — 75 °C
 - Объёмный резервуар на 1000 л
 - Конструкция теплообменника препятствует образованию накипи

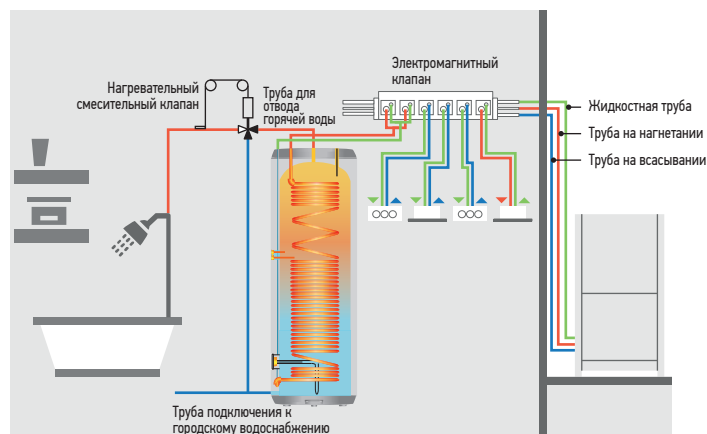
- 3 Надежное качество**
- Двухтрубный теплообменник в соответствии с требованиями к питьевой воде
 - Материал резервуара и теплообменника — нержавеющая сталь
 - Обработанные специальным образом внутренняя и наружная поверхности

Пример системы с резервуаром бытовой горячей воды на 1000 л и трёхтрубной смешанной системой ECOi

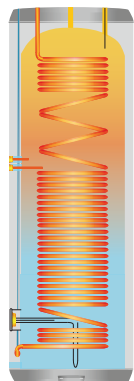
- Идеально для гостиниц
- Нагрев бытовой горячей воды при периодической работе в режиме обогрева и охлаждения
- Нагрев воды до 65 °C за счёт рекуперации тепла
- Значение A7 COP — 6,70 с учётом рекуперации

Сравнительный перечень разных систем с ECOi

Модель	Тип резервуара	Совместимость продуктов	Температура горячей воды на выходе
PAW-VP1000LDHW	DHW	U-10ME2 (двухтрубная система)	75 °C
		U-16MF3 (трёхтрубная система)	65 °C



Новый резервуар для бытовой горячей воды PRO-HT



НОВИНКА
2019

PRO-HT TANK

Резервуар бытовой горячей воды с широкими возможностями для нагрева и охлаждения

Коммерческие резервуары PRO-HT от компании Panasonic отвечают всем потребностям ваших систем горячего водоснабжения, обеспечивая максимальную температуру воды до 75 °С.

Высокая температура горячей воды эффективно достигается без использования дополнительных нагревателей

Резервуар Panasonic PRO-HT может использоваться с двух- и трёхтрубными системами ECOi в разных условиях: от апартаментов премиального класса до офисов и гостиниц.

Технические преимущества

- Объём воды 1000 л
- Максимальная температура горячей воды — 75 °С без дополнительных нагревателей
- Материал резервуара и теплообменника — нержавеющая сталь
- Длина нагревательного змеевика — 63 м
- Обработанные специальным образом внутренняя и наружная поверхности
- Изоляция из пеноматериала 100 мм
- Толщина стенок резервуара — 3 мм
- Внешний корпус из АБС-пластика

Резервуар PRO-HT		PAW-VP1000LDHW	
Наружный блок		U-10ME2E8	U-16MF3E8
Объём	Л	933	933
Высота	В x Ш мм	2210 x 990	2210 x 990
Подключение к сети водоснабжения		1 1/4"	1 1/4"
Масса нетто / с водой	кг	186 / 1119	186 / 1119
Номинальная электрическая мощность	Вт	6620	6920
Эталонные циклы подключения		2XL	2XL
Потребление энергии по выбранному циклу A7 / W10-55	кВт/ч	5,80	5,06
Потребление энергии по выбранному циклу A15 / W10-55	кВт/ч	4,90	4,46
COP DHW (A7 / W10-55) EN 16147 ¹⁾		4,23	4,85
COP DHW (A15 / W10-55) EN 16147 ²⁾		5,00	5,50
Класс энергосбережения (шкала от A+ до G) ³⁾		A+	A+
Рейтинг системы (по шкале от A+++ до G) ³⁾		A+++	—
Входная мощность в режиме ожидания в соответствии с EN16147	Вт	77,00	73,00
Уровень звукового давления на дистанции 1 м	дБ(А)	53	53
Количество хладагента	г	6,8 + 1,0	9,3 + 1,0
Диапазон рабочих температур - температура воздуха	°С	-20 ~ +35	-20 ~ +35
Резервуар из нержавеющей стали 316 л		Да	Да
Средняя толщина изоляции	мм	100	100
Подключение теплообменника вход/выход	Дюйм (мм)	1/2 (12,70) / 3/4 (19,05)	1/2 (12,70) / 3/4 (19,05)
Максимальная потребляемая мощность без нагревателя	Вт	9000	18500
Максимальная потребляемая мощность с нагревателем	Вт	15000	24500
Количество электронагревателей x мощность	Вт	1 x 6000	1 x 6000
Напряжение / Частота	В / Гц	400 / 50	400 / 50
Электрическая защита	А	16	16
Защита от влаги		IP 24	IP 24
Нагрев с помощью теплового насоса	Мин / Макс	°С	5/76
Нагрев с помощью электрического нагревателя	Мин / Макс	°С	55/75
Хладагент (R410A) / Энк. CO ₂	кг/т	7,8 / 15,522	10,3 / 20,497

Принадлежности

PAW-VP-RTCSB-VRF Контроллер резервуара для системы ECOi

1) Нагрев бытовой воды до 55 °С с температурой воздуха на входе 7 °С, влажностью 89% и температурой воды на входе 10 °С. Согласно EN16147. 2) Нагрев бытовой воды до 55 °С с температурой воздуха на входе 15 °С, влажностью 74% и температурой воды на входе 10 °С. Согласно EN16147. 3) В соответствии с LOT2 (РЕГЛАМЕНТ ЕВРОКОМИССИИ (ЕС) № 812/2013).

Изделие соответствует Директиве ЕС о качестве питьевой воды 98/83/ЕС с поправками 2015/1787/ЕУ. Срок службы продукта не гарантируется в случае использования грунтовых вод (родниковой или колодезной воды), водопроводной воды с повышенным содержанием соли или других примесей, а также в регионах с водой повышенной кислотности. Клиент берёт на себя полную ответственность за расходы на техническое и гарантийное обслуживание, связанные с такими случаями.

* При подключении под давлением наличие предохранительного клапана является обязательным.



Вентиляционное оборудование Panasonic

Для максимальной экономии и лёгкой интеграции

Комплект оборудования для подключения к системам обработки воздуха (AHU)

Легко подключается к Вашим системам ECOi и ECO G.

Вентиляционные установки с рекуперацией тепла

Эти системы повышают комфортность микроклимата в помещении и экономят электроэнергию. Они эффективно восстанавливают тепловые потери, происходящие во время вентиляции, с помощью процесса рекуперации тепла.

Комплект оборудования для подключения к системам обработки воздуха АНУ

Новые модули АНУ Kit соединяют системы ECOi и GHP (газопроводные тепловые насосы) с агрегатами обработки воздуха (АНУ), используя тот же контур хладагента, что и VRF-система.



Комплект подключения АНУ Kit мощностью 16 кВт, 28 кВт и 56 кВт для систем ECOi и GHP

Теплообменник, вентилятор и вентиляторный двигатель, которые монтируются в блоках АНУ Kit, должны поставляться сторонним производителем.

Комплект подключения АНУ Kit (опция) дополняет систему модулей

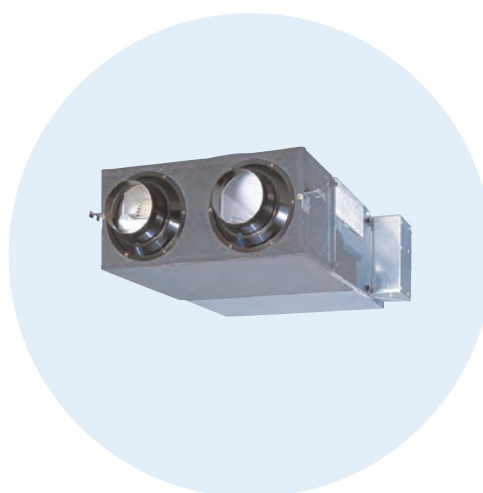
АНУ. (В состав комплекта входят: пульт для платы управления, расширительный клапан и датчики).

Применение: гостиницы, офисы, серверные комнаты или большие здания, где необходим контроль качества окружающей среды, такой как контроль влажности и свежести воздуха.

АНУ Kit объединяет систему кондиционирования и приточную вентиляцию для подачи свежего воздуха в одно решение.

Система с рекуперацией тепла

Корректирует температуру и влажность свежего воздуха и удаляет отработанный воздух.



Система вентиляции с рекуперацией тепла

- Противоточный теплообменный элемент снизил уровень звукового давления и позволил сделать форму корпуса более тонкой и компактной
- Все работы по техобслуживанию могут быть выполнены через одно сервисное окно
- Прямая система подачи / выброса воздуха используется для облегчения установки
- Каждый блок может быть установлен в перевернутом положении
- Возможность использования сверхмощного режима
- Может включать фильтр тонкой очистки (по желанию, приобретается отдельно)



НОВИНКА
 16 кВт // IP65 //
**КОМПАКТНЫЙ
 КОРПУС**

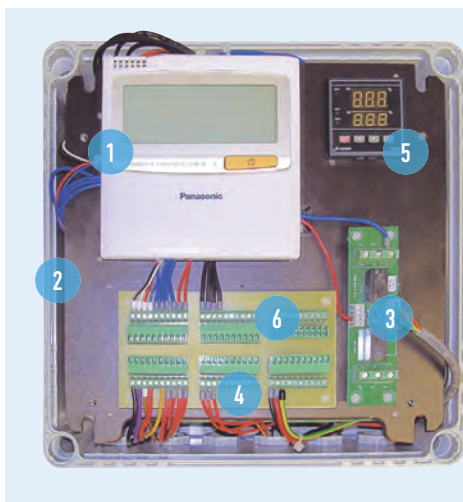
Комплект оборудования для подключения к системам воздуха (АНУ)

Для максимальной экономии и лёгкой интеграции
 Комплект оборудования для подключения к системам обработки воздуха (АНУ)
 Легко подключается к Вашим системам ECOi и ECO G.

Вентиляционные установки с рекуперацией тепла
 Эти системы повышают комфортность микроклимата в помещении и экономят электроэнергию. Они эффективно восстанавливают тепловые потери, происходящие во время вентиляции, с помощью процесса рекуперации тепла.

2 типа комплектов АНУ: Advanced и Light

Код модели	IP 65	0-10 В регулируемое энергопотребление (функция Demand Control)	Компенсация сдвига наружной температуры Предотвращение холодных сквозняков
PAW-160MAN2 / PAW-280MAN2 / PAW-560MAN2	Есть	Есть	Есть
PAW-160MAN2L / PAW-280MAN2L / PAW-560MAN2L	Есть	Нет	Нет



1. Пульт ДУ CZ-RTC4
2. Новый пластиковый бокс IP 65
3. PAW-T10 печатная плата с беспотенциальным контактом
4. 0-10 В печатная плата функции Demand Control
5. Интеллектуальный термостат для:
 - Предотвращения холодных сквозняков
 - Компенсации сдвига наружной температуры
6. Клемменная панель для датчиков и источника питания

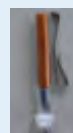
Комплект подключения АНУ Kit



Плата управления, силовой трансформатор, клеммы подключения



Расширительный клапан



Термистор x 2 (Хладагент E1, E3)



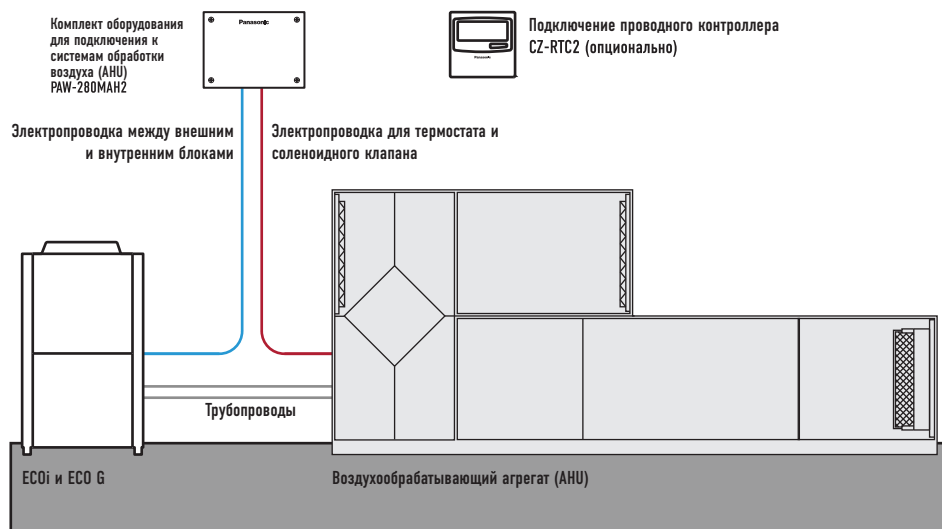
Термистор x 2 (Воздух: Tf, Tb)

Пульт управления



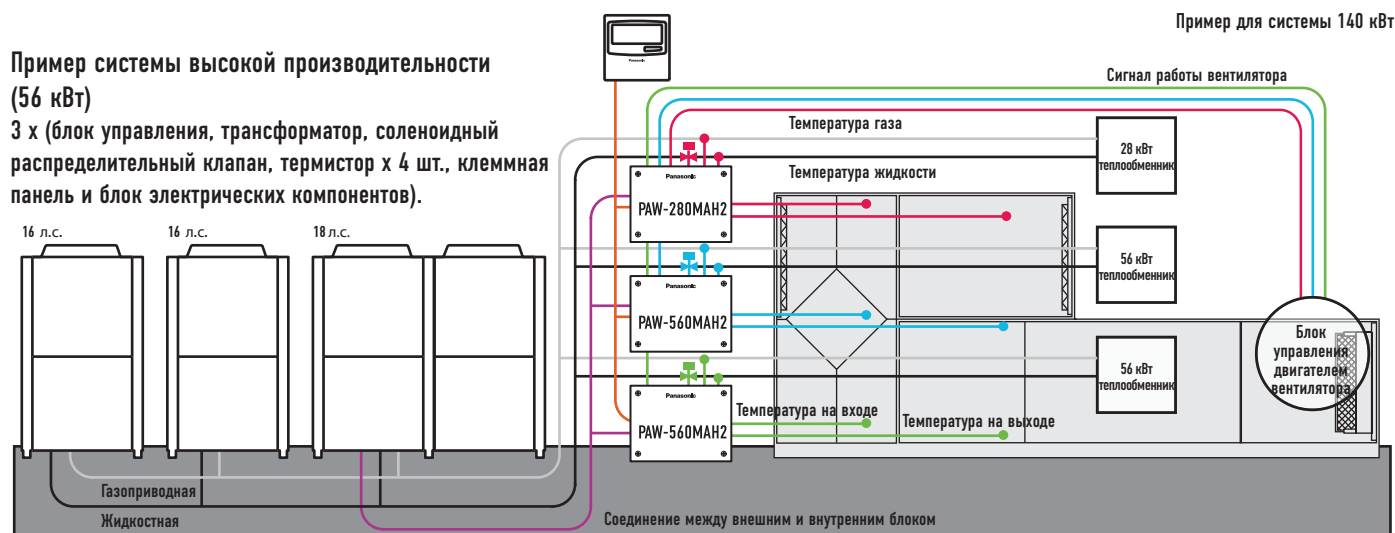
Стандартный проводной контроллер (опциональный). Может быть встроен в корпус.

Комплект оборудования для подключения к системам обработки воздуха (АНУ) 16-56 кВт, подключенный к внешнему блоку ECOi или ECO G. Блок управления, трансформатор, соленоидный распределительный клапан, термистор x 4 шт, клеммная база и короб для электрических компонентов.



Пример системы высокой производительности (56 кВт)

3 x (блок управления, трансформатор, соленоидный распределительный клапан, термистор x 4 шт., клеммная панель и блок электрических компонентов).



Дополнительные компоненты: следующие функции доступны при использовании дополнительных устройств управления:

CZ-RTC4 Проводной пульт ДУ

- Включение / Выключение
- Выбор режима
- Настройка температуры

* Сигнал работы вентилятора можно отслеживать на блоке управления.

Разъем CZ-T10

- Входной сигнал = состояние ВКЛ. / ВЫКЛ.
- Запрет использования пульта ДУ
- Выходной сигнал = состояние ВКЛЮЧЕНО
- Выход сигнала тревоги (12 В постоянного тока)

PAW-ОСТ, Выход постоянного тока 12 В

Дополнительный разъем

- Выходной сигнал = охлаждение / обогрев / состояние вентилятора
- Размораживание
- Термостат-ВКЛ.

Печатная плата PAW-T10 для подключения к разъему T10

- Печатная плата с сухим контактом разработана для простого управления устройством
- Входной сигнал = состояние ВКЛ. / ВЫКЛ.
- Запрет использования дистанционного управления
- Выходной сигнал = состояние ВКЛ., максимум 230 В, 5 А (NO/NC)
- Выходной сигнал тревоги, максимум 230 В, 5 А (NO/NC)

• **Дополнительные доступные контакты:**

- Контроль внешнего увлажнителя (ВКЛ. / ВЫКЛ.) 230 В переменного тока 3 А
- Контроль внешнего вентилятора (ВКЛ. / ВЫКЛ.) 12 В постоянного тока
- Сигнал состояния фильтра, сухой контакт
- Внешний сигнал поплавкового выключателя, сухой контакт
- Внешний датчик обнаружения утечки или контакт общего отключения обогрева, сухой контакт (возможно использование для контроля температуры подачи воздуха)

Контроллер ввода / вывода Mini Seri-Para I / O (CZ-CAPBC2)

- Регулирование энергопотребления от 40% до 120% (с шагом 5%) по входному сигналу 0-10 В
- Установка температуры входным сигналом 0-10 В или 0-140 Ом
- Установка температуры нагнетания (приточный воздух) по 4-20 мА
- Управление выбором режима и/или ВКЛ. / ВЫКЛ.
- Управление работой вентилятора
- Выходной сигнал рабочего состояния / Выходной сигнал тревоги
- Управление термостатом ВКЛ. / ВЫКЛ.

КОМПЛЕКТ ПОДКЛЮЧЕНИЯ АНУ КИТ МОЩНОСТЬЮ 16, 28 И 56 кВт ДЛЯ СИСТЕМ ECOi И GHP



С комплектом подключения АНУ Kit должны использоваться 2-трубные внешние блоки ECOi серии 6N.

3 модели для систем VRF:

5 л. с. (PAW-160MAH2), 10 л. с. (PAW-280MAH2) и 20 л. с. (PAW-560MAH2).

С внешними блоками с газопроводным тепловым насосом (GHP):

- Для одного блока GHP (2-трубного, 56 кВт) может быть использован только один блок АНУ Kit. Не допускается использование нескольких блоков АНУ Kit.
- Сочетание со стандартными внутренними блоками не допускается.
- Характеристики питания: Однофазный от 220 В до 240 В

л. с.	5 л. с.		10 л. с.		20 л. с.		30 л. с.		40 л. с.		50 л. с.		60 л. с.	
Модель	PAW-160MAH2		PAW-280MAH2		PAW-560MAH2		PAW-280MAH2 + PAW-560MAH2		PAW-560MAH2 + PAW-560MAH2		PAW-560MAH2 + PAW-560MAH2 + PAW-280MAH2		PAW-560MAH2 + PAW-560MAH2 + PAW-560MAH2	
Номинальная холодопроизводительность при 50 Гц	кВт		14,0	28,0	56,0	84,0	112,0	140,0	168,0	189,0	210,0	238,0	266,0	294,0
Номинальная теплопроизводительность при 50 Гц	кВт		16,0	31,5	63,0	95,0	127,0	155,0	189,0	210,0	238,0	266,0	294,0	322,0
Скорость потока воздуха в режиме охлаждения	Высокая	м³ / мин	2,160	5,000	10,000	15,000	20,000	25,000	30,000	35,000	40,000	45,000	50,000	55,000
	Низкая	м³ / мин	1,140	3,500	7,000	10,500	14,000	17,500	21,000	24,500	28,000	31,500	35,000	38,500
Коэффициент байпасирования			0,9 (рекомендуется)		0,9 (рекомендуется)		0,9 (рекомендуется)		0,9 (рекомендуется)		0,9 (рекомендуется)		0,9 (рекомендуется)	
Размеры корпуса	В x Д x Ш		мм		303 x 232 x 110		404 x 425 x 78		404 x 425 x 78		404 x 425 x 78		404 x 425 x 78	
Вес			кг		3,2		6,3		6,3		6,3		6,3	
Длина трубопроводов	Мин / Макс		м		10 / 100		10 / 100		10 / 100		10 / 100		10 / 100	
Разница по высоте (Вход / Выход)	Макс		м		10		10		10		10		10	
Диаметр трубопровода	Жидкостная		дюйм (мм)		3 / 8 (9,52)		3 / 8 (9,52)		3 / 4 (19,05)		3 / 4 (19,05)		3 / 4 (19,05)	
	Газопроводная		дюйм (мм)		5 / 8 (15,88)		7 / 8 (22,22)		1 1 / 8 (28,58)		1 1 / 4 (31,75)		1 1 / 2 (38,15)	
Температура на воздухозаборнике АНУ	Охлаждение (Мин / Макс)		°C		18-32°C DB (13-23°C WB)		18 - 32°C DB (13 - 23°C WB)		18 - 32°C DB (13 - 23°C WB)		18 - 32°C DB (13 - 23°C WB)		18 - 32°C DB (13 - 23°C WB)	
	Обогрев (Мин / Макс)		°C		16-30°C DB		16 - 30°C TK		16 - 30°C TK		16 - 30°C TK		16 - 30°C TK	
Температура окружающей среды	Охлаждение (Мин / Макс)		°C		-10 - 34°C DB		-10 - 34°C DB		-10 - 34°C DB		-10 - 34°C DB		-10 - 34°C DB	
	Обогрев (Мин / Макс)		°C		-10 - 15°C WB		-10 - 15°C WB		-10 - 15°C WB		-10 - 15°C WB		-10 - 15°C WB	

Комплект подключения АНУ / Системные сочетания			
Мощность (л. с.)	Комбинации внешних блоков		Комбинации модулей АНУ
28 кВт (10 л. с.)	U-10ME1E81		PAW-280MAH2
56 кВт (20 л. с.)	U-20ME1E81		PAW-560MAH2
84 кВт (30 л. с.)	U-16ME1E81	U-14ME1E81	PAW-560MAH2 PAW-280MAH2
112 кВт (40 л. с.)	U-20ME1E81	U-20ME1E81	PAW-560MAH2 PAW-560MAH2
140 кВт (50 л. с.)	U-18ME1E81	U-16ME1E81	PAW-560MAH2 PAW-560MAH2 PAW-280MAH2
168 кВт (60 л. с.)	U-20ME1E81	U-20ME1E81	PAW-560MAH2 PAW-560MAH2 PAW-560MAH2
56 кВт (20 л. с.)	U-20GE2E5		PAW-560MAH2



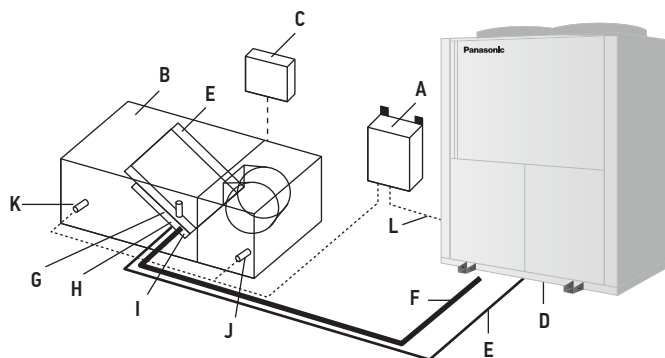
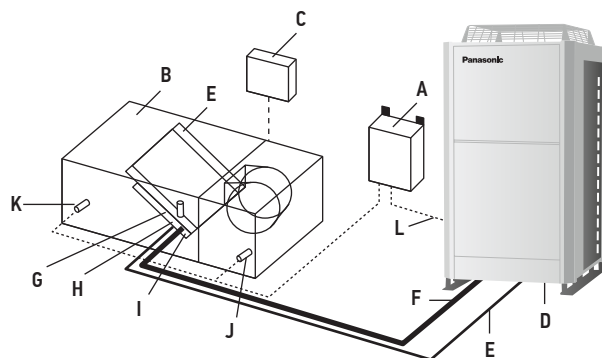
Оptionальный
Пульт ДУ с функцией таймера
CZ-RTC4

ТЕХНИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ:

- Максимальная мощность: 60 л. с. (168 кВт)
- Максимальная длина трубопроводов: 100 м (120 м эквивалентна)
- Перепад высот (Внешний блок ~ Внутренний блок): 50 м (Внешний блок расположен выше)
- Перепад высот (Внутренний блок ~ Внутренний блок): 4 м
- Соотношение мощности внутренних / внешних блоков: 50 ~ 100%
- Максимальное количество испарителей: 3 блока*
- Диапазон внешних рабочих температур в режиме обогрева: -20 - 15 °С
- Возможный диапазон температуры приточного воздуха у блока АНУ: Охлаждение: 18 - 32°С / Обогрев: 16 - 30°С

* Одновременная работа контролируется одним датчиком пульта ДУ.

- Система управляется температурой притока или вытяжки воздуха (так же, как стандартный внутренний блок). (Выбор режима: Автоматический / Охлаждение / Обогрев / Вентилятор / Осушение).
- Температура нагнетаемого воздуха также контролируется для того, чтобы предотвратить слишком низкую температуру воздуха в режиме охлаждения или слишком высокую температуру воздуха в режиме обогрева (в случае VRF-систем).
- Функция Demand Control для управления нагрузкой (принудительное отключение термостата).
- Сигнал включения размораживания, Термо-ВКЛ. / ВыКЛ., сигнал состояния.
- Контроль дренажного насоса (дренажный насос и поплавковый выключатель приобретаются отдельно).
- Программирование нужной температуры с внешнего устройства посредством сигнального интерфейса внутреннего / внешнего блоков, который доступен с CZ-SAPBC2 (Вых. 0 - 10 В).
- Регулирование энергопотребления от 40% до 120% (с шагом 5%) по входному сигналу 0 - 10 В.
- Возможность подключения к системе P-LINK. Особое внимание следует уделить электрическим помехам в зависимости от задействованных систем.
- Сигнал управления вентилятором от блока управления может быть использован для контроля расхода воздуха (Выс. / Сред. / Низк. и Низш. (точки) для полного отключения обогрева). Необходимо изменить схему проводки управления вентилятором на месте.



Система и правила. Обзор системы:

- A: Корпус контроллера комплекта AXU Kit (с блоком управления)
- B: Система обработки воздуха (AXU) (местная поставка)
- C: Системный контроллер комплекта блоков для подачи воздуха (местная поставка)
- D: Наружный блок
- E: Трубопроводы для газа (местная поставка)
- F: Трубопроводы для жидкости (местная поставка)
- G: Электронный расширительный клапан
- H: Термистор для газовой трубы
- I: Термистор для жидкостной трубы
- J: Термистор на стороне забора воздуха
- K: Термистор на стороне нагнетания воздуха
- L: Проводка, соединяющая блоки



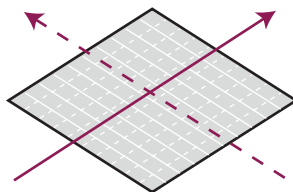
Вентиляционная система с функцией рекуперации тепла

Корректирует температуру и влажность свежего воздуха и удаляет отработанный воздух

Экономичный и экологичный

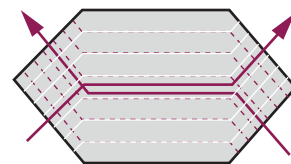
Потребление энергии резко снижается благодаря использованию элемента противоточного теплообменника. Нагрузка, связанная с кондиционированием, уменьшается примерно на 20%, что приводит к значительной экономии энергии.

Характеристики теплообменника



Старая модель (перекрещивающиеся потоки)

20% Экономия энергии



Новая модель (встречные потоки)

Теплообменная вентиляция и обычная вентиляция

Теплообменная вентиляция

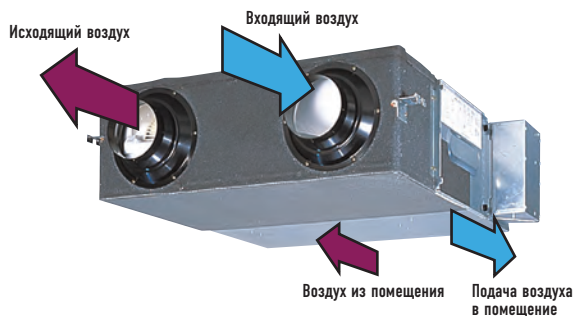
Когда комната охлаждается или нагревается, энергия, затраченная на охлаждение / обогрев, восстанавливается благодаря теплообменной вентиляции.

Обычная вентиляция

Используется весной и осенью, когда помещения не нужно охлаждать или обогревать, то есть, когда есть небольшое различие между состоянием внутреннего и внешнего воздуха. Кроме того, в ночное время во время жаркого сезона, когда температура падает, наружный воздух подаётся внутрь без теплообмена, что снижает нагрузку на оборудование для кондиционирования воздуха.

Теплообменник состоит из мембраны, изготовленной из специального материала с композитным покрытием для оптимальной теплопередачи. Нейлоновый / полиэстеровый волокнистый фильтр обеспечивает высокую пылезадерживающую способность. Мы также доработали конструкцию воздуховодов для создания системы теплообмена, рассчитанной на длительную работу и не нуждающейся в периодической чистке.

Включает в себя высокоэффективный теплообменный элемент, использующий принцип встречных потоков



Теплообменник

С элементом поперечного потока воздух движется по прямой линии, пересекая элемент. С элементом встречного потока воздух проходит через него в течение более длительного времени (за счёт большего расстояния), но при этом теплообменный эффект останется неизменным, даже если этот элемент будет уже обычного.

Больше комфорта

Тихая работа

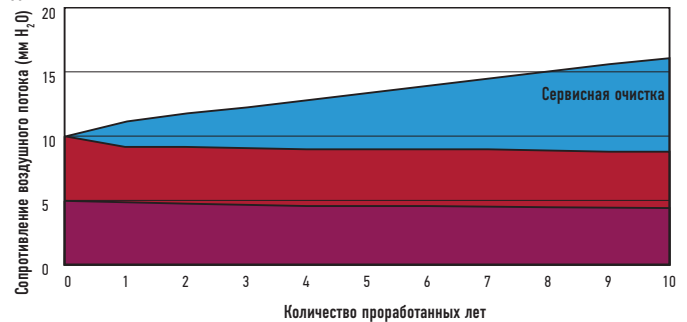
Низкий уровень звукового давления приводит к тому, что блоки работают заметно тише. Все модели мощностью ниже 500 м³ / ч производят шум силой ниже 32 дБ (настройка HIGH) и даже наши самые крупные модели мощностью 1000 м³ / ч производят шум силой всего 37,5 дБ (настройка HIGH).

Длительный срок службы теплообменного элемента

Необходимость очистки уменьшается благодаря особому материалу теплообменника.

Нейлоновый / полиэстеровый волокнистый фильтр обеспечивает высокую фильтрующую способность.

ИЗМЕНЕНИЕ СОПРОТИВЛЕНИЯ ВОЗДУШНОГО ПОТОКА ОСНОВЫВАЕТСЯ НА ДЛИТЕЛЬНОСТИ РАБОТЫ



Старый элемент нуждается в периодической очистке. Элемент противоточного типа не нуждается в периодической очистке, потому что его сопротивление практически не повышается.

Простая установка и обслуживание

Тонкий корпус и более простая установка

Противоточный теплообменный элемент используется для снижения шума и уменьшения толщины корпуса для большей компактности.

Высота 270 мм: FY-250ZDY8

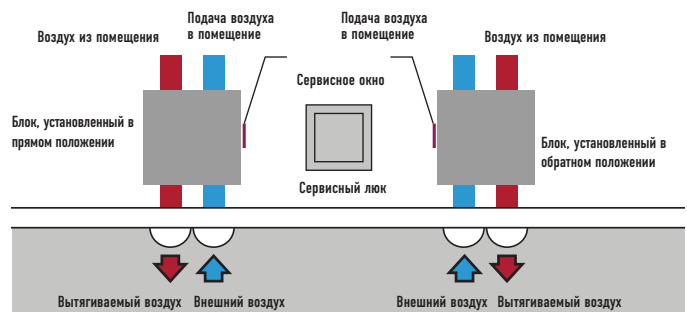
Высота 388 мм: FY-650ZDY8 // FY-800ZDY8 // FY-01KZDY8A

Системы прямой подачи / вытяжки воздуха, которые можно устанавливать в перевернутом положении

Использование системы прямой подачи / вытяжки воздуха:

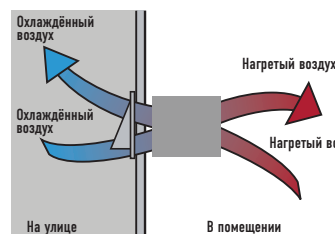
Конструкция воздуховода упрощена, потому что воздуховоды для подачи / вытяжки воздуха являются прямыми.

Так как каждый блок может быть установлен в перевернутом положении то для двух блоков можно использовать один общий смотровой люк, что упрощает работу по обслуживанию воздуховодов.

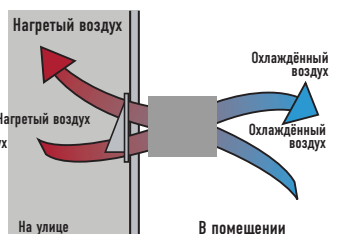


Сбалансированная вентиляция

ЗИМА



ЛЕТО

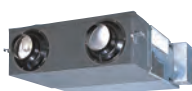


ВЕНТИЛЯЦИОННАЯ СИСТЕМА С РЕКУПЕРАЦИЕЙ ТЕПЛА

Рекуперация до 77% тепла из отработанного воздуха, делает здание более экологичным и энергоэффективным.



FY-250ZDY8



FY-350ZDY8



FY-500ZDY8



FY-650ZDY8



FY-800ZDY8



FY-01KZDY8A

Номинальная скорость потока	250 м³ / ч			350 м³ / ч			500 м³ / ч			650 м³ / ч			800 м³ / ч			1000 м³ / ч			
Модели	FY-250ZDY8			FY-350ZDY8			FY-500ZDY8			FY-650ZDY8			FY-800ZDY8			FY-01KZDY8A			
Источник питания	220-240В-50 Гц			220-240В-50 Гц			220-240В-50 Гц			220-240В-50 Гц			220-240В-50 Гц			220-240В-50 Гц			
Теплообменная вентиляция	Сверх-Выс.	Выс.	Низк.	Сверх-Выс.	Выс.	Низк.	Сверх-Выс.	Выс.	Низк.	Сверх-Выс.	Выс.	Низк.	Сверх-Выс.	Выс.	Низк.	Сверх-Выс.	Выс.	Низк.	
Потребление	Вт	112-128	108-123	87-96	182-190	178-185	175-168	263-289	204-225	165-185	326-347	269-295	200-210	387-418	360-378	293-295	437-464	416-432	301-311
Объем воздушного потока	м³ / ч	250	250	190	350	350	240	500	500	440	650	650	460	800	800	630	1.000	1.000	700
Внешнее статическое давление	Па	105	95	45	140	60	45	120	60	35	65	40	40	140	110	55	105	80	75
Уровень звукового давления	дБ	30,0-31,5	29,5-30,5	23,5-26,5	32,5-33,0	30,5-31,0	22,5-25,5	36,5-37,5	34,5-35,5	31,0-32,5	36,5-37,5	34,5-35,5	30,0-32,0	37,0-37,5	36,5-37,0	33,5-34,5	37,5-38,5	37,0-37,5	33,5-34,5
КПД теплообмена	%	75	75	77	75	75	78	75	75	76	75	75	79	75	75	76	75	75	79
Обычная вентиляция	Сверх-Выс.	Выс.	Низк.	Сверх-Выс.	Выс.	Низк.	Сверх-Выс.	Выс.	Низк.	Сверх-Выс.	Выс.	Низк.	Сверх-Выс.	Выс.	Низк.	Сверх-Выс.	Выс.	Низк.	
Потребление	Вт	112-128	108-123	87-96	182-190	178-185	175-168	263-289	204-225	165-185	326-347	269-295	200-210	387-418	360-378	293-295	437-464	416-432	301-311
Объем воздуха	м³ / ч	250	250	190	350	350	240	500	500	440	650	650	460	800	800	630	1000	1000	700
Внешнее статическое давление	Па	105	95	45	140	60	45	120	60	35	65	40	40	140	110	55	105	80	75
Уровень звукового давления	дБ	30,0-31,5	29,5-30,5	23,5-26,5	32,5-33,0	30,5-31,0	22,5-25,5	37,5-38,5	37,0-38,0	31,0-32,5	36,5-37,5	35,0-35,5	30,0-32,0	37,0-37,5	36,5-37,0	33,5-34,5	39,5-40,5	39,0-39,5	35,5-36,5
КПД теплообмена	%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Габаритные размеры (В x Ш x Д)	мм	882 x 599 x 270			1050 x 804 x 317			1090 x 904 x 317			1204 x 884 x 388			1322 x 884 x 388			1322 x 1134 x 388		
Вес	кг	29			49			57			68			71			83		

Шум, производимый устройством, является значением, которое было измерено в акустической комнате. На самом деле, в установленном состоянии, влияние эха комнаты приводит к тому, что уровень звукового давления становится выше, чем численное значение, указанное на дисплее. Потребляемая мощность, объем воздушного потока и эффективность теплообмена являются значениями, измеренными в условиях прохождения указанного объема воздуха. уровень звукового давления должен измеряться в 1,5 м ниже центра устройства. Эффективность теплообмена усредняется при использовании охлаждения и при использовании нагревания.

Типовая схема подключения к кондиционеру кассетного типа



Условия использования

Состояние внешнего воздуха
Температурный диапазон: от -10°C до 40°C
Относительная влажность: 85% или менее

Состояние внутреннего воздуха
Температурный диапазон: от -10°C до 40°C
Относительная влажность: 85% или менее

Требования к установке
Следует избегать использования в холодильных камерах или в других местах, где температура может претерпеть значительные колебания, даже тогда, когда она остаётся в границах температурного диапазона.



ТЕХНИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ:

- Высокая экономия энергии, до 20%
- Технология использования обратных перекрестных потоков для лучшей эффективности
- Длительный срок службы основного элемента
- Простота установки и на 20% меньшая высота потолка
- Простое подключение к блокам кондиционирования воздуха
- Супер тихие блоки

ОСОБЕННОСТИ

ЗДОРОВЫЙ ВОЗДУХ

- Фильтр гарантирует здоровый воздух

ЭКОНОМИЧНОСТЬ И ЭКОЛОГИЧНОСТЬ

- Система экономит до 20% энергии
- Восстанавливает до 77% тепла из отработанного воздуха

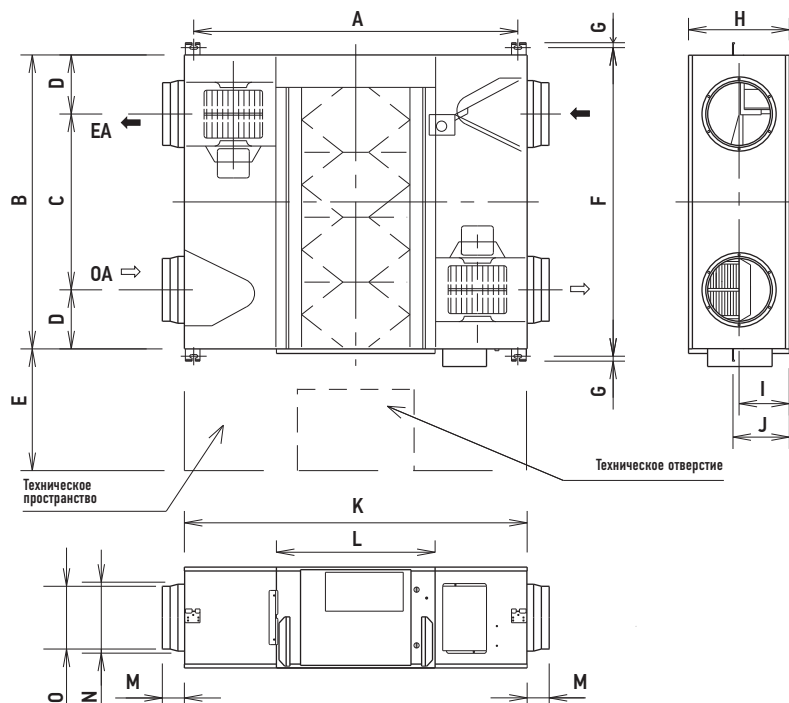
КОМФОРТ

- Необходимость чистки уменьшается благодаря революционной конструкции (рекомендуется чистка каждые 6 месяцев)
- Идеально подходит для внутренних помещений без окон

ПРОСТОТА УСТАНОВКИ И ОБСЛУЖИВАНИЯ

- 6 моделей
- Уменьшенная высота системы (270 мм и 388 мм)

- Открывающиеся боковые панели для обслуживания (осмотр фильтра, двигателя и других частей)
- Установка может быть развернута зеркально для того, чтобы можно было использовать смотровой люк для двух блоков
- Простое подключение к блоку кондиционирования воздуха (без дополнительных элементов)
- Установка в подвесном потолке
- Блоки используют напряжение 220 - 240 В
- Высокое статическое давление для облегчения установки



	FY-250ZDY8	FY-350ZDY8	FY-500ZDY8	FY-650ZDY8	FY-800ZDY8	FY-01KZDY8A
A	810	810	890	1,132	1,250	1,250
B	599	804	904	884	884	1,134
C	315	480	500	620	428	678
D	142	162	202	132	228	228
E	600	600	600	600	600	600
F	655	860	960	940	940	1,190
G	19	19	19	19	19	19
H	270	317	317	388	288	388
I	135	145	145	194	194	194
J	159	159	159	218	218	218
K	882	882	962	1,204	1,322	1,322
L	414	414	414	560	612	612
M	95	95	107	70	85	85
N	219	219	246	210	258	258
O	144	144	194	194	242	242



Возможность использования с трубами R22

ПРОДЛЕНИЕ СРОКА ЭКСПЛУАТАЦИИ R22

Проект реновации R22

Уникальное продление срока эксплуатации холодильного контура для R22, предложенная Panasonic: быстрая и простая установка

плюс экономичность

Уникальное продление срока эксплуатации старых трубопроводов от Panasonic: быстрая, лёгкая установка и экономичность

- Холодильное масло от Panasonic не реагирует на наиболее распространённые виды масел, используемые в системах кондиционирования воздуха. Благодаря этому смесь масел не повреждает блоки, и Вам легче осуществлять установку.
- Все блоки ECOi от Panasonic можно установить с использованием трубопроводов R22, специальные модели не требуются.
- До 33 бар! Если у Вас есть сомнения относительно прочности трубопровода, максимальное рабочее давление может быть уменьшено до 33 бар посредством установок в программном обеспечении наружного блока.

Требуемые параметры установки для реновации системы			
Тип модели	Код детали	Данные настройки	Примечания
3-трубная VRF-Система	4В	Установите 0001 = операция обновления системы (Factory set = 0000)	Настройка только для главного блока
2-трубная VRF Система (Только серия METEB1)	4В	Установите 0000 = операция обновления системы (Заводская установка = 0002)	Настройка только для главного блока
Мини VRF -Система	4В	Установите -001 = операция обновления системы (Заводская настройка = 0000)	

В зависимости от типа внешнего блока, который будет использоваться для реновации, один дополнительный параметр должен быть изменён должным образом, прежде чем начать тестовый запуск новой системы. Рабочие условия обновления системы (расчётное давление: 3.3 МПа) будут выставлены по этим изменениям параметров. Обратитесь к следующей таблице и убедитесь в том, что правильно изменяете параметр. Для изменения соответствующего параметра требуется сервисный пульт ДУ для внешнего блока. (См. инструкцию сервисного пульта ДУ для дополнительных деталей подключения и методов использования).

Зачем нужна реновация?

Часто говорится, что законодательство управляет нашей жизнью, но иногда помогает и спасти жизнь. Постепенное сокращение использования R22 можно считать одним из подобных случаев, а с 1 января 2010 года использование R22 было запрещено в странах Европейского Сообщества.

Panasonic выполняет свою часть обязательств

Мы в Panasonic также выполняем нашу часть работы в этом направлении. Panasonic разработал чистое и экономически выгодное решение, которое позволит реализовать требования законодательства с настолько минимальным воздействием на бизнес и денежные резервы, насколько это возможно. Обновление системы Panasonic позволяет повторно использовать существующие R22 трубопроводы в хорошем состоянии для установки новых высокоэффективных систем R410A. Используя это простое решение от Panasonic, можно обновить все сплит-системы и VRF- системы. Вне зависимости от марки производителя оборудования, которое мы заменяем. Устанавливая новую высокоэффективную R410A-систему от Panasonic, Вы можете получить около 30% экономии эксплуатационных расходов по сравнению с R22-системой.

- 1 Проверьте ёмкость системы, которую Вы желаете заменить
 2. Выберите из диапазона продуктов Panasonic лучшую систему для замены
 3. Следуйте процедуре, описанной в брошюре, и техническим данным.
- Все просто...

R22 - критическое снижение содержания хлора для более чистого будущего

Программа Реновации Panasonic позволяет установить совершенно новую VRF-систему, внутренние и наружные блоки, используя существующие трубопроводы.

Передовые технологии от Panasonic позволяют блокам VRF работать с ранее установленными трубопроводами, снижая рабочее давление в системе вплоть до уровня R22 (33 бар), что обеспечивает безопасную и надёжную работу без потери мощности.

Новое оборудование может предложить повышенный коэффициент COP / EER благодаря использованию передового инверторного компрессора и технологии теплообменника.

Поинтересуйтесь у Вашего поставщика Panasonic об ограничениях относительно трубопроводов и получите одобрение на использование Системы Реновации Panasonic. Для того чтобы убедиться в том, что система может быть эффективно использована, следует провести три основных теста.

Во-первых, следует выполнить тщательный осмотр трубопроводов, а любые повреждения должны быть отремонтированы.

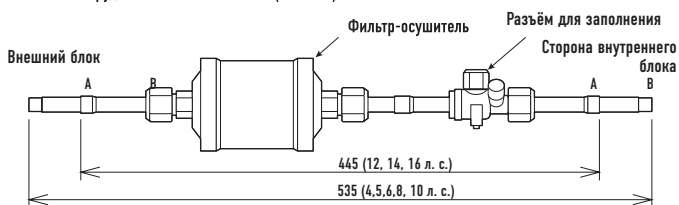
Во-вторых, следует выполнить масляный тест для того, чтобы убедиться в том, что система не была причиной поломки компрессора.

И, наконец, в трубопровод следует установить комплект оборудования VRF Renewal Kit (CZ- SLK2) для того, чтобы убедиться в том, что система очищена от всех остатков масла.

Комплект оборудования VRF Renewal Kit (CZ-SLK2) и смотровое стекло

Ниже приведен состав комплекта VRF Renewal Kit (CZ-SLK2), который понадобится Вам при повторном использовании существующего трубопровода. Если точная длина и диаметр труб существующего трубопровода Вам неизвестны, прикрепите смотровое стекло в соответствии с помещенным ниже рисунком. Оно будет использоваться для оценки количества дополнительного хладагента.

Комплект оборудования VRF Renewal Kit (CZ-SLK2)



Размеры подключаемых трубопроводов (дюйм (мм)): А 1 / 2 (12.7) (12, 14, 16 л. с.) - В 3 / 8 (9.52) (4, 5, 6, 8 и 10 л. с.)

Примечание: если размер трубы не соответствует существующему трубопроводу, используйте трубный переходник (местная поставка) для корректировки диаметров.

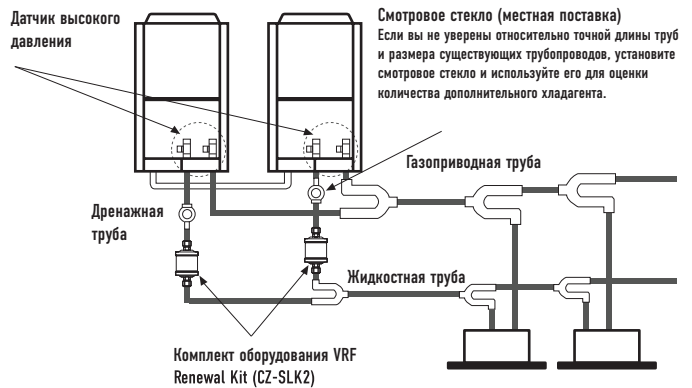
Смотровое стекло (местная поставка)

Если Вы не уверены относительно точной длины труб и размера существующих трубопроводов, установите смотровое стекло и используйте его для оценки количества дополнительного хладагента.

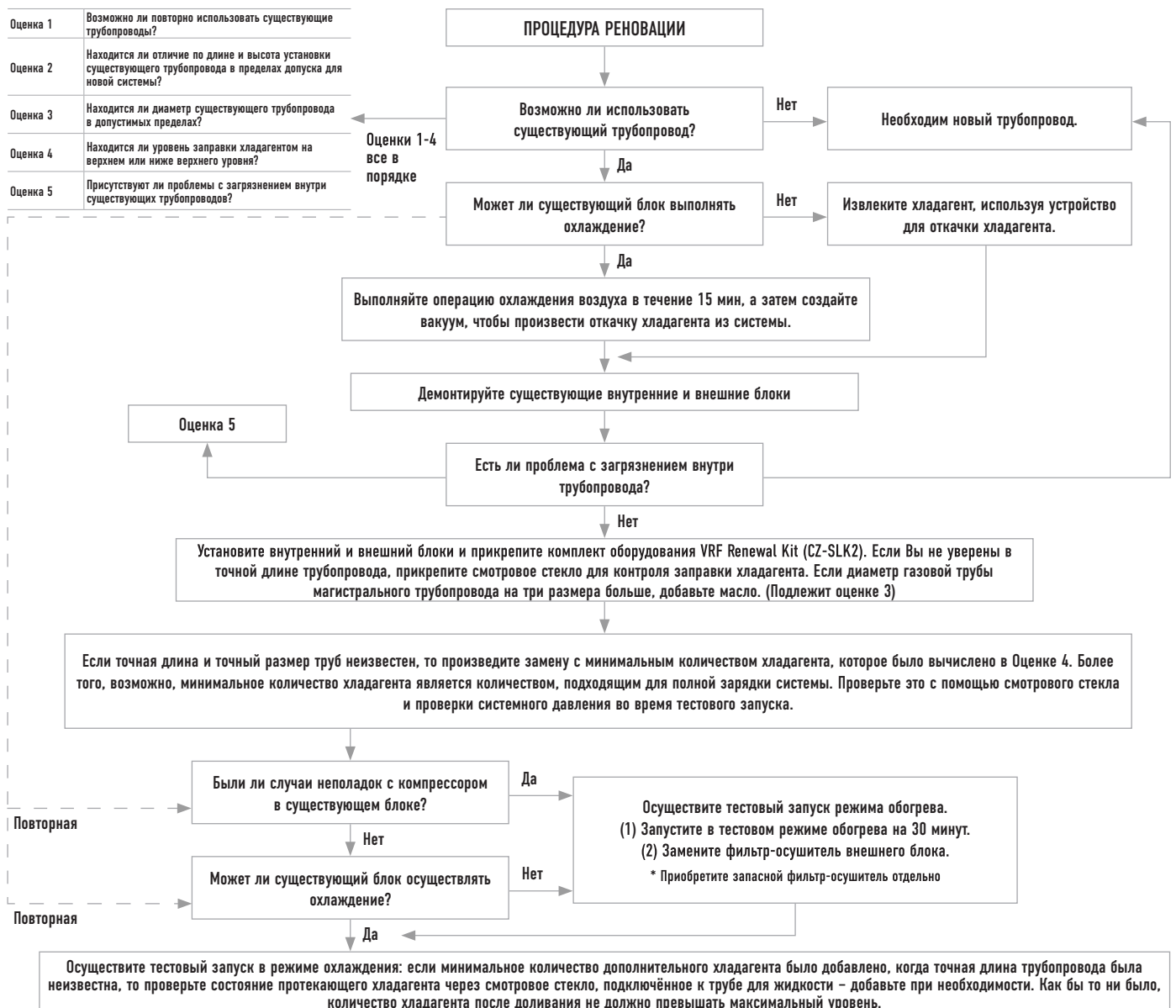
Установка комплекта Фильтра-Осушителя и смотрового стекла

- Для настройки предельного давления на уровне всего 3,3 МПа, на месте необходимо осуществить специальную настройку.
- Фильтр-осушитель должен быть установлен в жидкостной трубе каждого внешнего блока.
- Как на жидкостных, так и на газовых трубах каждого внешнего блока должны быть установлены датчики высокого давления.
- Нет необходимости удалять фильтр-осушитель после выполнения тестового запуска, потому что, несмотря на его присутствие, система продолжает функционировать нормально. (Комплект датчиков высокого давления: CZ-PSWK2 (для 2-трубных и 3-трубных систем)).
- При установке комплекта фильтра-осушителя следует внимательно относиться к выбору места его установки и правильной ориентации. Если допущена ошибка, то после замены фильтра-осушителя количество хладагента должно быть восстановлено, что затрудняет обслуживание.
- Фильтр-осушитель должен быть покрыт теплоизоляционным материалом (местная поставка: термостойкость 80°C или выше и толщина 10 мм или более).

- В зависимости от состояния существующего блока может потребоваться замена фильтра-осушителя из комплекта фильтра-осушителя. Используйте в качестве замены Danfoss DMB 164 (местная поставка).



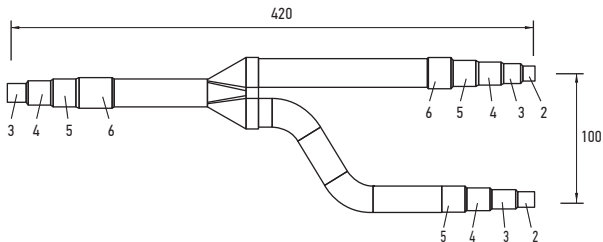
ПРОЦЕДУРА РЕНОВАЦИИ СИСТЕМЫ VRF



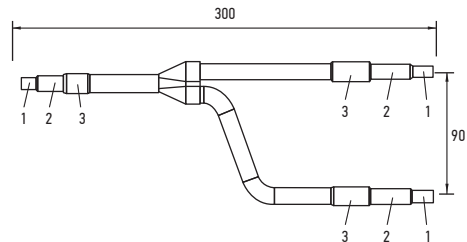
CZ-P224BK2BM (CZ-P160BK2)

Для внутреннего блока (Мощность после распределительного соединения 22,4 кВт или меньше).

Газовая труба



Жидкостная труба

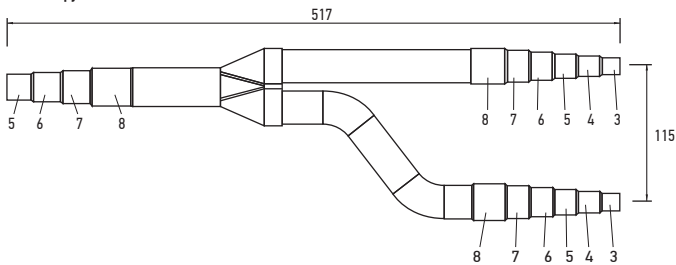


Габаритные размеры: мм

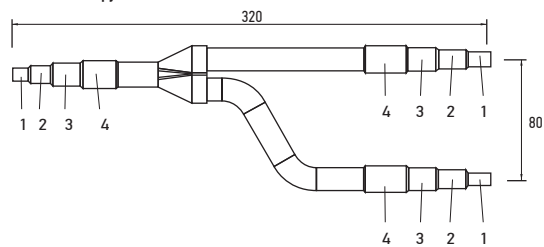
CZ-P680BK2BM (CZ-P680BK2)

Для внутреннего блока (Мощность после распределительного соединения больше 22,4 кВт и не более 68,0 кВт).

Газовая труба



Жидкостная труба

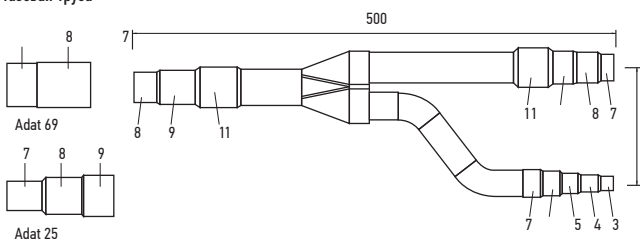


Габаритные размеры: мм

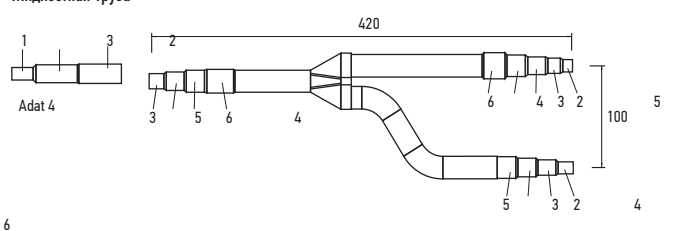
CZ-P1350BK2BM (CZ-P1350BK2)

Для внутреннего блока (Мощность после распределительного соединения больше 68,0 кВт и не более 168,0 кВт).

Газовая труба



Жидкостная труба



Габаритные размеры: мм

Диаметры		Диаметры		Диаметры	
1	6,35 мм 1 / 4"	6	22,40 мм 7 / 8"	11	38,10 мм 1" 1 / 2
2	9,52 мм 3 / 8"	7	25,40 мм 1"	12	41,28 мм 1" 5 / 8
3	12,70 мм 1 / 2"	8	28,57 мм 1" 1 / 8	13	44,45 мм 1" 3 / 4
4	15,88 мм 5 / 8"	9	31,75 мм 1" 1 / 4	14	50,80 мм 2"
5	19,05 мм 3 / 4"	10	34,92 мм 1" 3 / 8		

Разветвители трубопроводов

Размеры и диаметры ответвлений и коллекторов для 3-трубных систем ECOi 6N (MF2)

Комплекты распределительных соединений, поставляемых по желанию заказчика

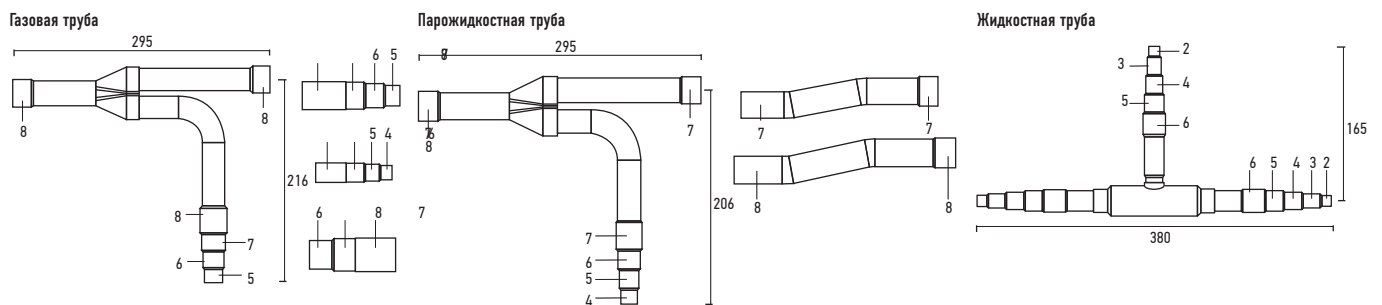
См. руководства по монтажу, упакованные вместе с распределительными соединениями для ознакомления с процедурой установки.

	Мощность в режиме охлаждения после распределения	Примечания
Внешний блок	68,0 кВт или меньше	CZ-P680PJ2BM (CZ-P680PH2)
	От 68,0 кВт до 168,0 кВт	CZ-P1350PJ2BM (CZ-P1350PH2)
	22,4 кВт или меньше	CZ-P224BH2BM (CZ-P224BH2)
Внутренний блок	От 22,4 кВт до 68,0 кВт	CZ-P680BH2BM (CZ-P680BH2)
	От 68,0 кВт до 168,0 кВт или меньше	CZ-P1350BH2BM (CZ-P1350BH2)

Диаметр трубы (с теплоизоляцией)

CZ-P680PJ2BM (CZ-P680PH2)

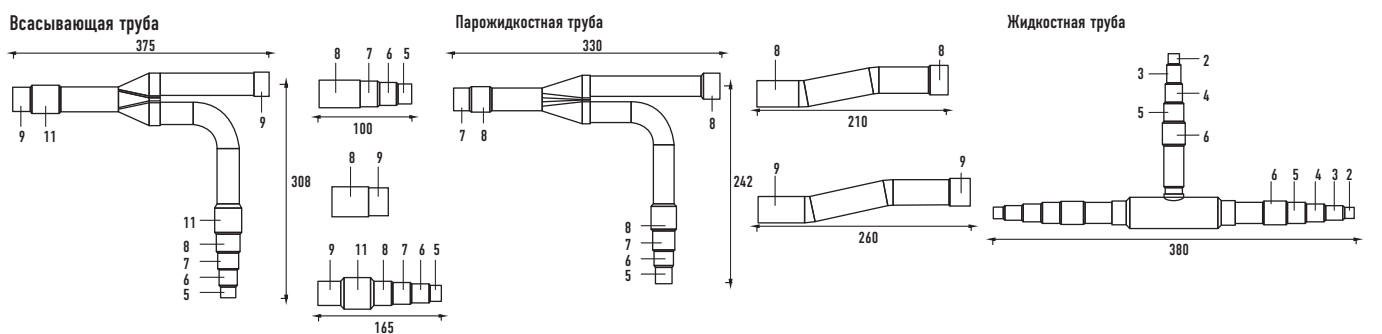
Для внешнего блока (Мощность после распределительного соединения 68,0 кВт или меньше).



Габаритные размеры: мм

CZ-P1350PJ2BM (CZ-P1350PH2)

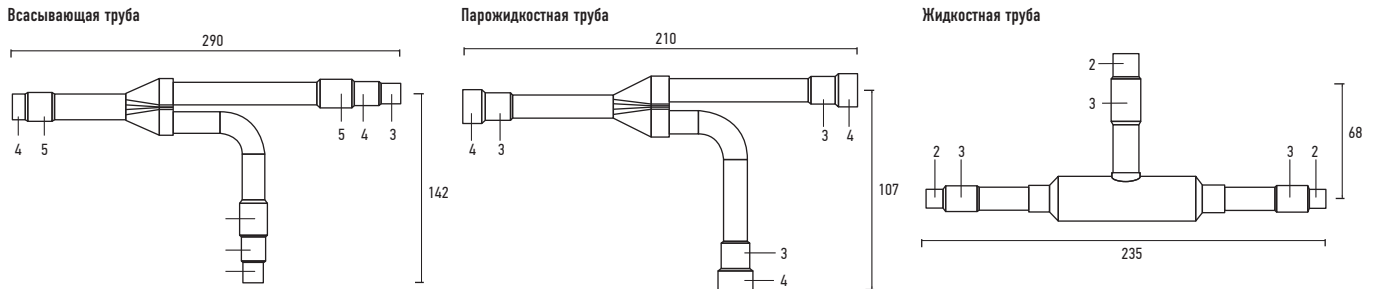
Для внешнего блока (Мощность после распределительного соединения больше 68,0 кВт и не более 135,0 кВт).



Габаритные размеры: мм

CZ-P224BH2BM (CZ-P224BH2)

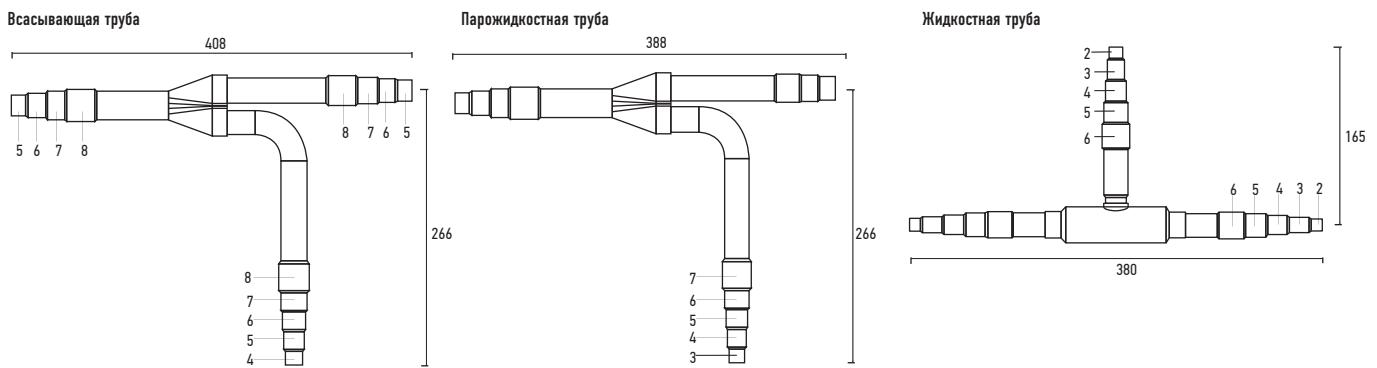
Для внутреннего блока (Мощность после распределительного соединения 22,4 кВт или меньше).



Габаритные размеры: мм

CZ-P680BH2BM (CZ-P680BH2)

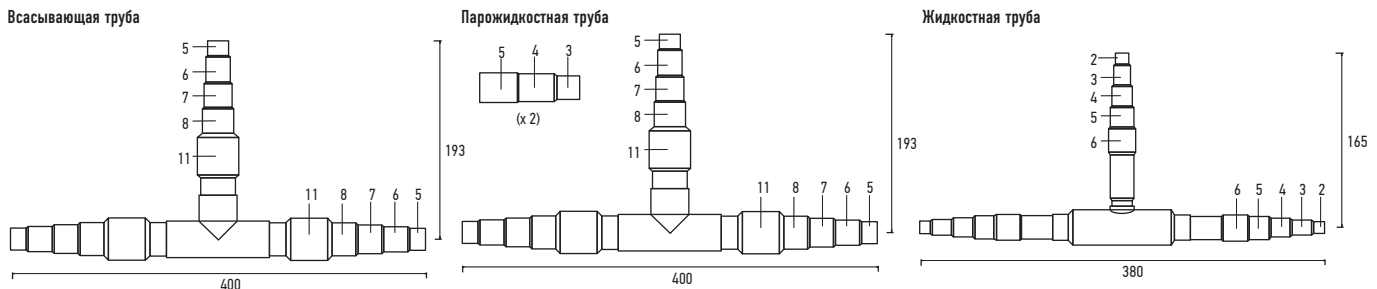
Для внутреннего блока (Мощность после распределительного соединения больше 22,4 кВт и не более 68,0 кВт).



Габаритные размеры: мм

CZ-P1350BH2BM (CZ-P1350BH2)

Для внутреннего блока (Мощность после распределительного соединения больше 68,0 кВт и не более 135,0 кВт).



Габаритные размеры: мм

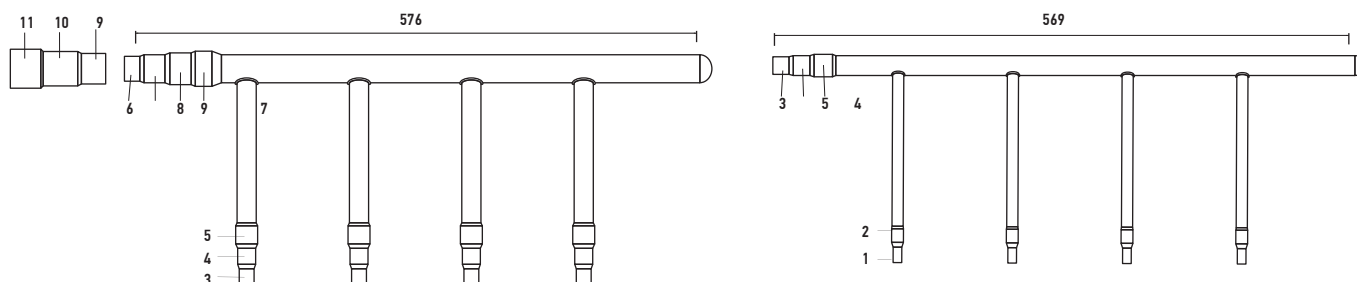
Диаметры		Диаметры		Диаметры	
1	6,35 мм 1 / 4"	6	22,40 мм 7 / 8"	11	38,10 мм 1" 1 / 2
2	9,52 мм 3 / 8"	7	25,40 мм 1"	12	41,28 мм 1" 5 / 8
3	12,70 мм 1 / 2"	8	28,57 мм 1" 1 / 8	13	44,45 мм 1" 3 / 4
4	15,88 мм 5 / 8"	9	31,75 мм 1" 1 / 4	14	50,80 мм 2"
5	19,05 мм 3 / 4"	10	34,92 мм 1" 3 / 8		

Коллекторы

Комплект коллекторов для 2-трубной системы ECOi

CZ-P4HP4C2BM

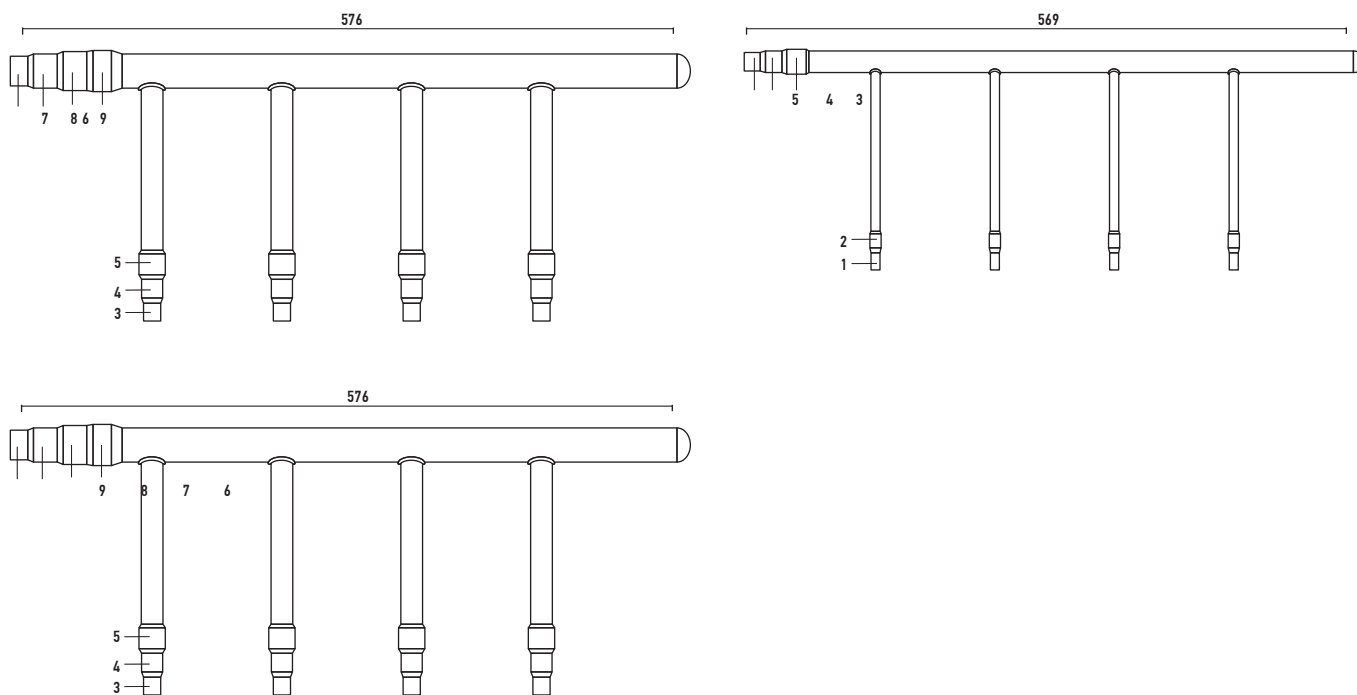
Модели коллекторов для 2-трубных систем.



Комплект коллекторов для 3-трубных системы ECOi

CZ-P4HP3C2BM

Модели коллекторов для 3-трубных систем.

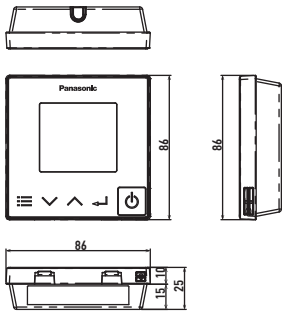


Диаметры		Диаметры		Диаметры	
1	6,35 мм 1 / 4"	5	19,05 мм 3 / 4"	9	31,75 мм 1" 1 / 4
2	9,52 мм 3 / 8"	6	22,40 мм 7 / 8"	10	34,92 мм 1"3 / 8
3	12,70 мм 1 / 2"	7	25,40 мм 1"	11	38,10 мм 1"1 / 2
4	15,88 мм 5 / 8"	8	28,57 мм 1" 1 / 8		

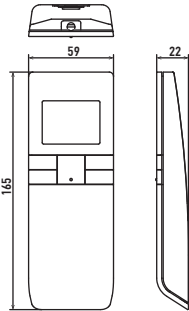
Внешние габаритные размеры контроллеров

Системы управления

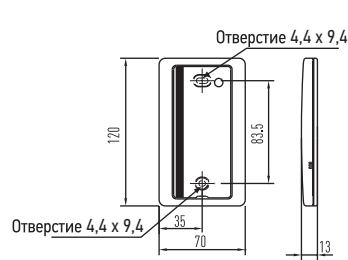
Проводной пульт ДУ
(CZ-RTC6 / BL / В LW CONEX / W)



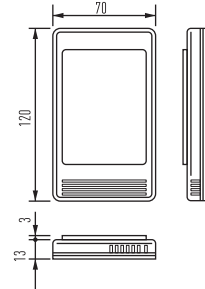
Инфракрасный пульт ДУ
CZ-RWS3



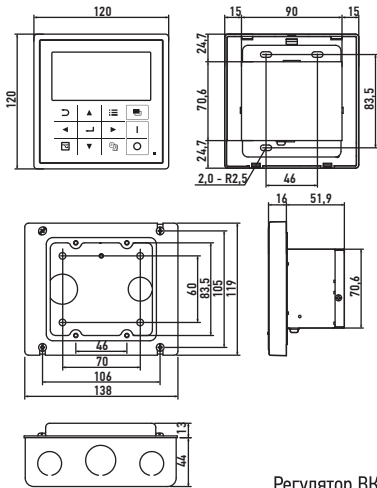
Отдельный приемник
для пульта ДУ



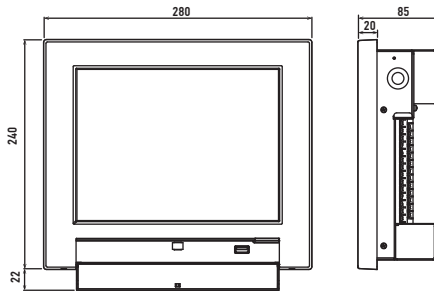
Упрощенный пульт ДУ (CZ-RE2C2)
Датчик для ПДУ (CZ-CSRC2)



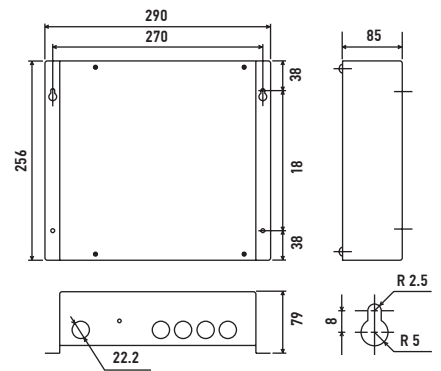
Системный контроллер с недельным таймером
(CZ-64ESMC3)



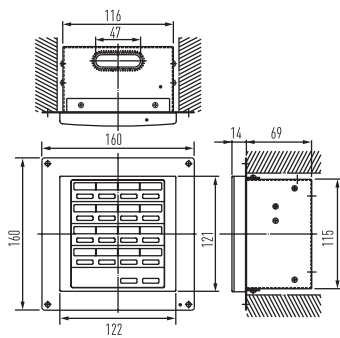
Интеллектуальный контроллер
(сенсорный экран/веб-сервер)
(CZ-256ESMC3)



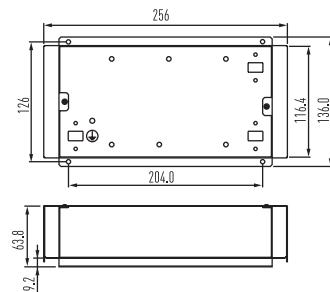
АДАПТЕР СВЯЗИ
(CZ-CFUNC2)



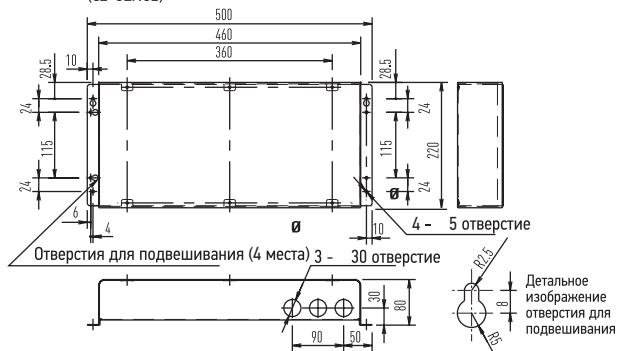
Регулятор ВКЛ / ВЫКЛ
(CZ-ANC2)



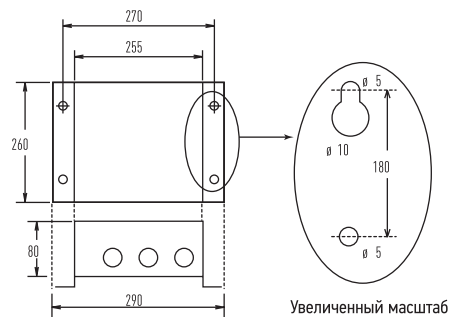
КОНТРОЛЛЕР ВВОДА / ВЫВОДА SERI-PARA I / O
ДЛЯ КАЖДОГО ВНУТРЕННЕГО БЛОКА (CZ-SAPBC2)



Интерфейс LONWORKS
(CZ-CLNC2)

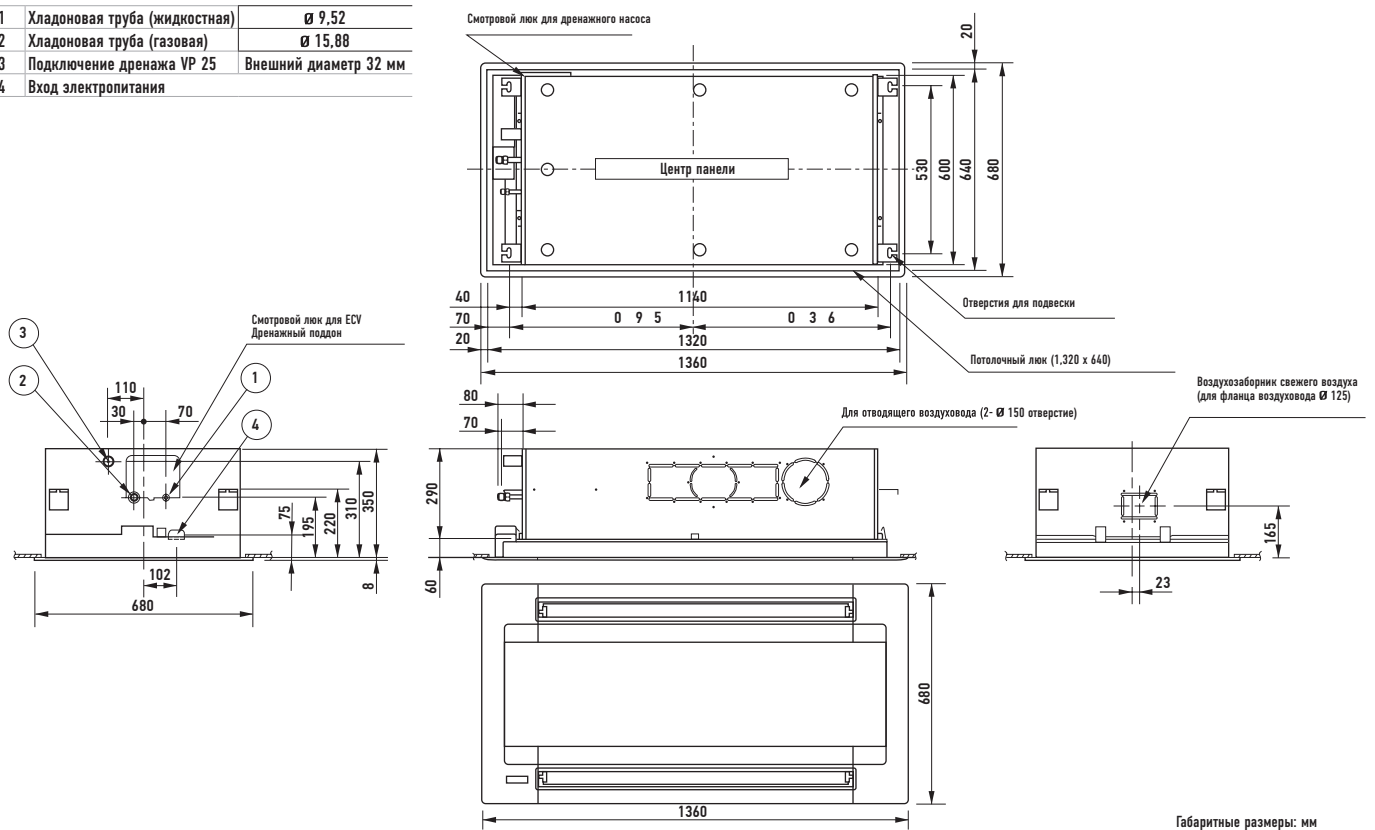


КОНТРОЛЛЕР ВВОДА / ВЫВОДА SERI-PARA I / O
ДЛЯ ВНЕШНЕГО БЛОКА (CZ-SAPDC2)



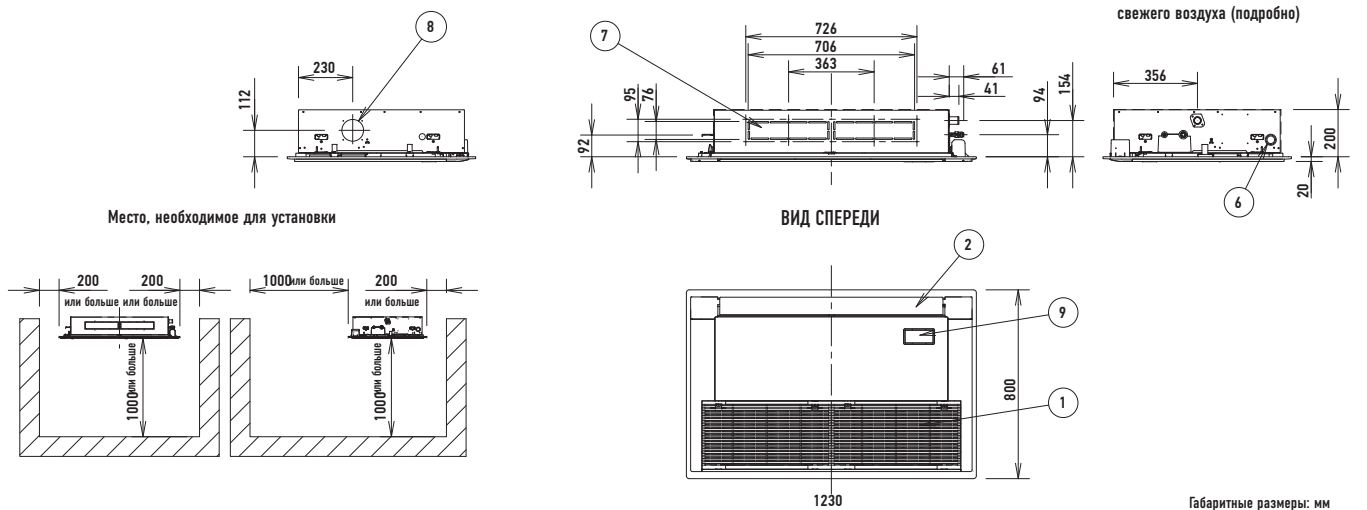
Тип L1 // 2-поточные кассетные блоки

1	Хладоновая труба (жидкостная)	Ø 9,52
2	Хладоновая труба (газовая)	Ø 15,88
3	Подключение дренажа VP 25	Внешний диаметр 32 мм
4	Вход электропитания	



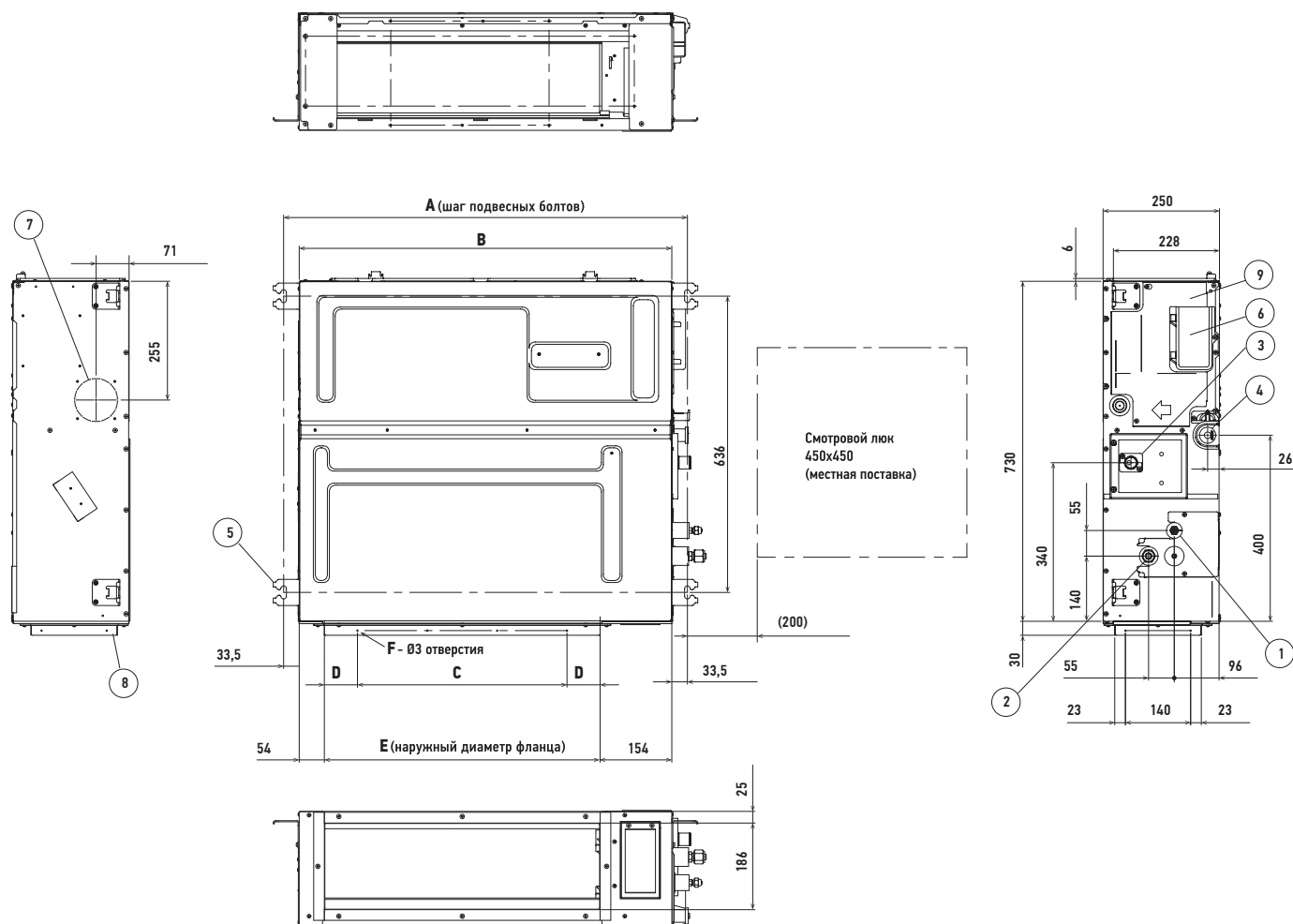
Тип D1 // 1-поточные кассетные блоки

	28-56	73
1	Решётка воздухозаборника	
2	Выходное отверстие воздухораспределителя	
3	Хладоновая труба (жидкостная) (развальцованная)	Ø 9,52 (развальцованная)
4	Хладоновая труба (газовая) (развальцованная)	Ø 12,7 (развальцованная)
5	Место подключения дренажа VP25 Внешний диаметр 32	
6	Вход электропитания	
7	Место подсоединения нагнетательного воздуховода (для косых потолков)	
8	Место подсоединения приточного воздуховода для свежего воздуха Ø 100	
9	Гнездо для установки беспроводного приемника сигналов ДУ	
10	Отверстие для подвесного болта 4-12 30 отверстие	



Внешние габаритные размеры воздухопроводов

Тип F3 // адаптивный воздухопровод с переменным статическим давлением

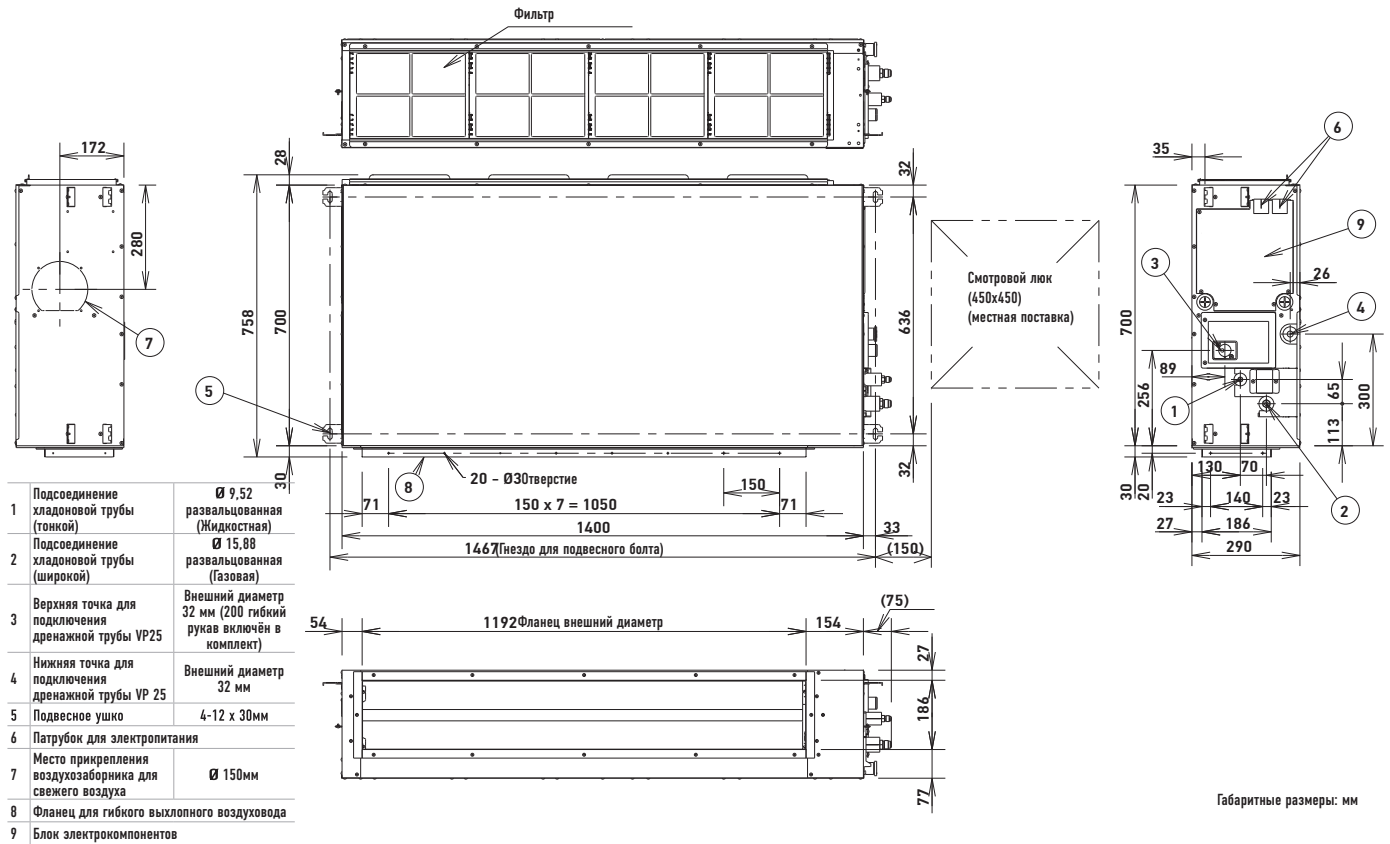


	A	B	C	D	E	F
	мм	мм	мм	мм	мм	Кол-во
S-15MF3E5B, S-22MF3E5B, S-28MF3E5B, S-36MF3E5B, S-45MF3E5B, S-56MF3E5B S-15MF3E5A, S-22MF3E5A, S-28MF3E5A, S-36MF3E5A, S-45MF3E5A, S-56MF3E5A	867	800	450 (шаг 150 x 3)	71	592	12
S-60MF3E5B, S-73MF3E5B, S-90MF3E5B S-60MF3E5A, S-73MF3E5A, S-90MF3E5A	1067	1000	750 (шаг 150 x 5)	21	792	16
S-106MF3E5B, S-140MF3E5B, S-160MF3E5B S-106MF3E5A, S-140MF3E5A, S-160MF3E5A	1467	1400	1050 (шаг 150 x 7)	71	1192	20

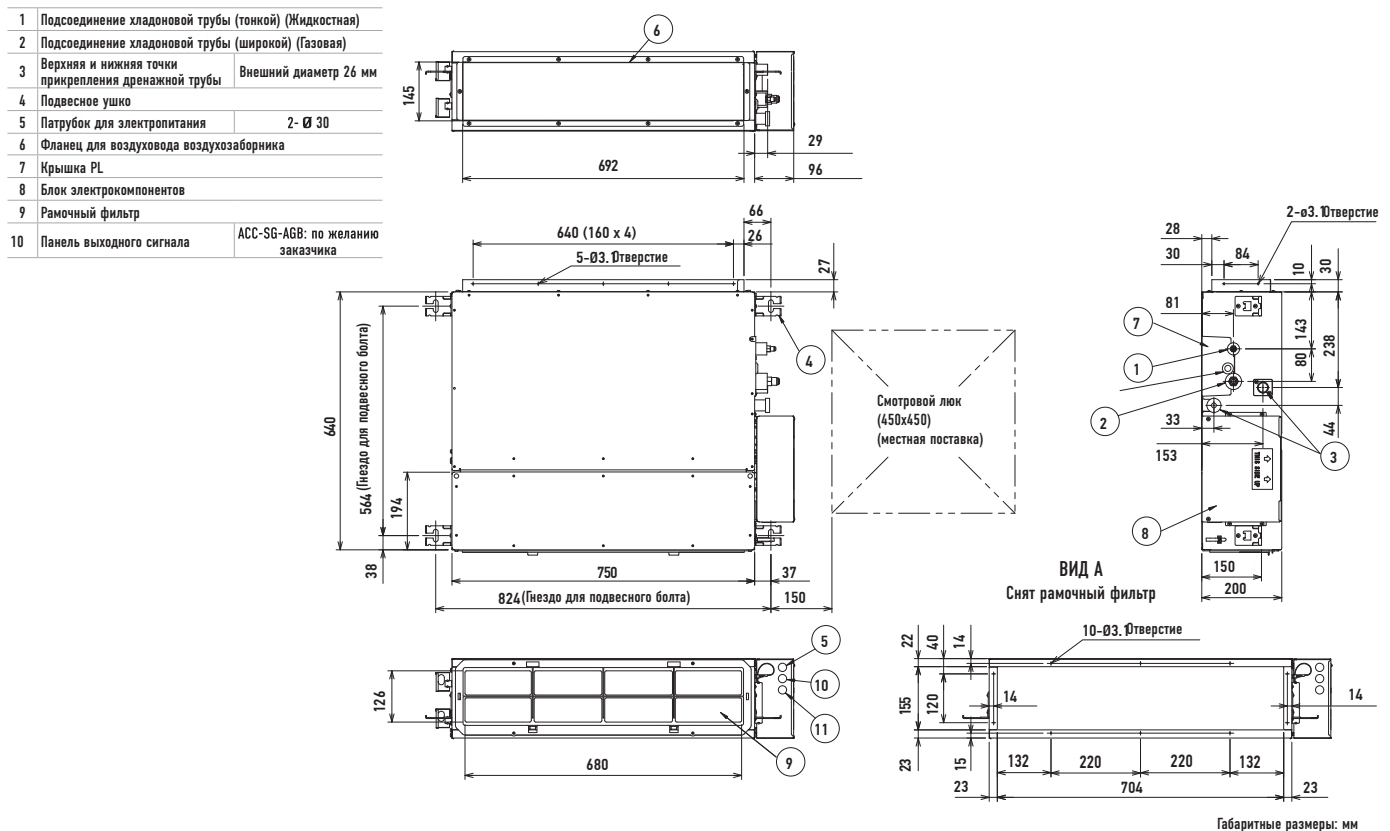
Тип	15-90MF3E5B	106-160MF3E5B	15-56MF3E5A	60-160MF3E5A
1 Трубка хладагента (жидкостная)	Ø6,35 (с расширением)	Ø9,52 (с расширением)	Ø12,70 (с расширением)	Ø15,88 (с расширением)
2 Трубка хладагента (газовая)				
3 Верхний порт подключения дренажной трубки VP20	Наружный диаметр 26 мм, 200 мм гибкий шланг в комплекте			
4 Нижний порт подключения дренажной трубки VP20	Наружный диаметр 26 мм			
5 Подвесное ушко	4-12 x 30 мм			
6 Порт подключения питания				
7 Порт подключения воздухозаборника приточного воздуха	Ø100 мм*			
8 Фланец для гибкого воздуховывпускного канала				
9 Коробка электрической системы				

* Необходим для крепления соединительного фланца воздухопровода (местная поставка).

S-106MF2E5A // S-140MF2E5A // S-160MF2E5A

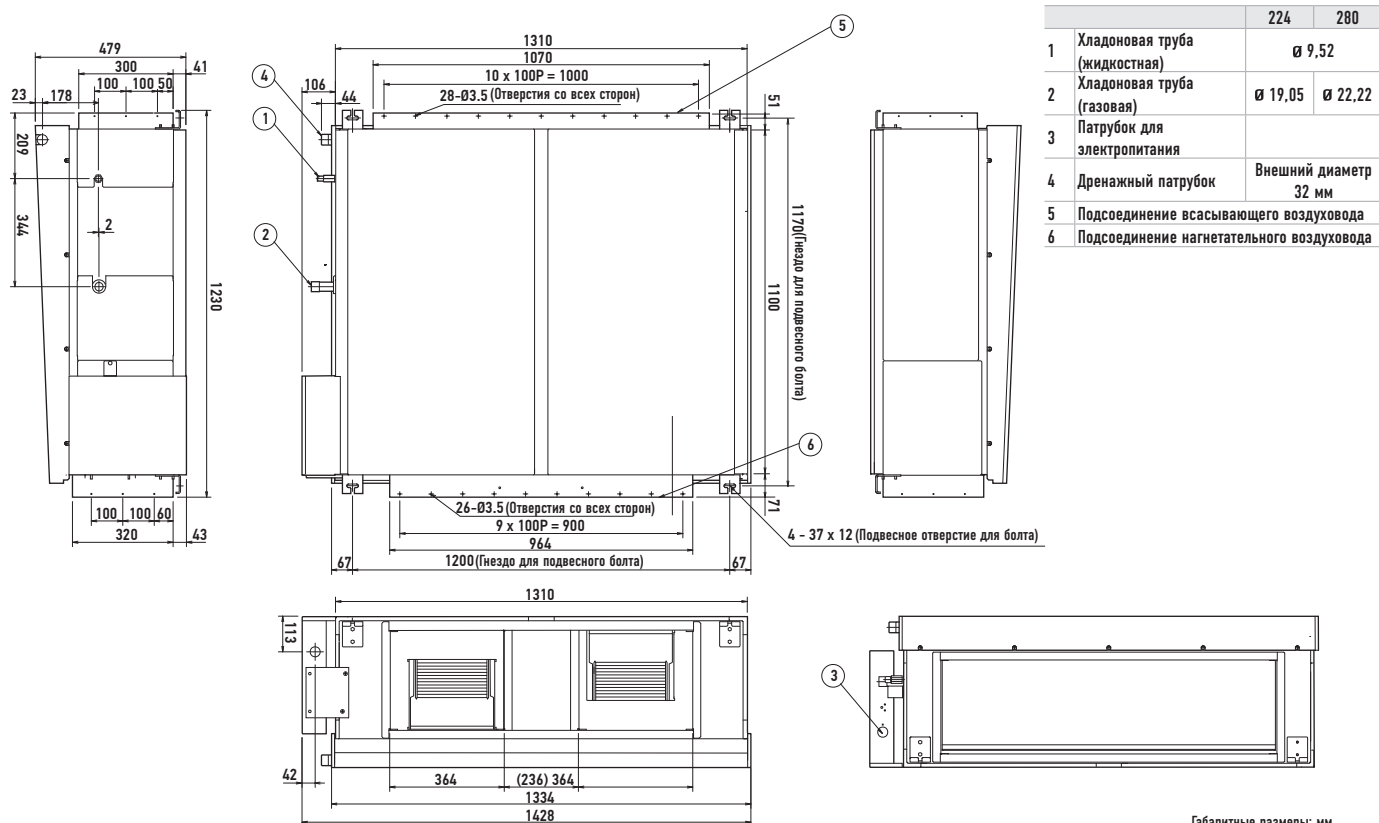


Тип M1 // Тонкие каналные блоки с переменным статическим давлением для скрытой установки



Габаритные размеры внутренних блоков ECOi и ECO G

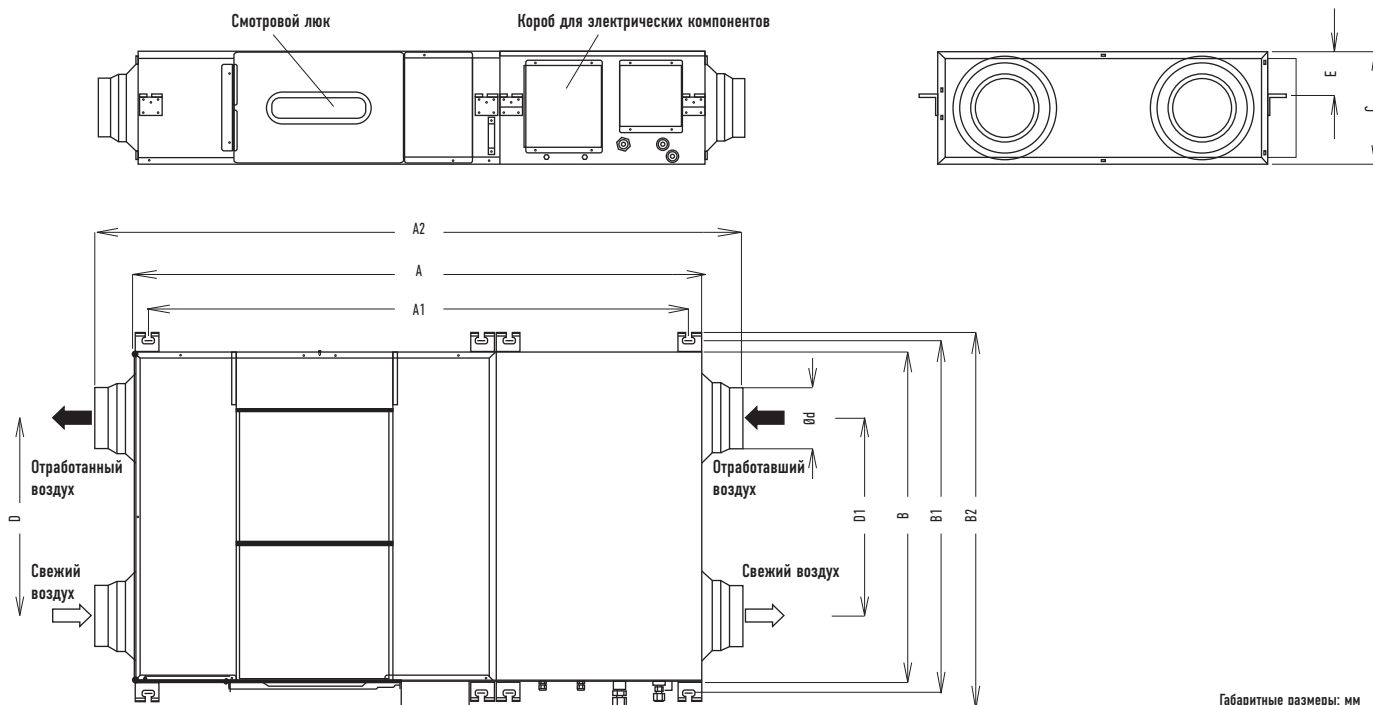
Тип E2 // Блоки с высоким статическим давлением для скрытой установки



Габаритные размеры: мм

Блоки с рекуперация тепла и с теплообменником непосредственного охлаждения

	A	A1	A2	B	B1	B2	C	D	D1	Ø d	E
PAW-500ZDX2	1470	1410	1630	997	1053	1112	312	728	497	200	38
PAW-800ZDX2	1822	1752	1986	882	936	994	390	431	431	250	169
PAW-01KZDX2	1822	1752	1986	1132	1186	1244	390	681	532	250	169

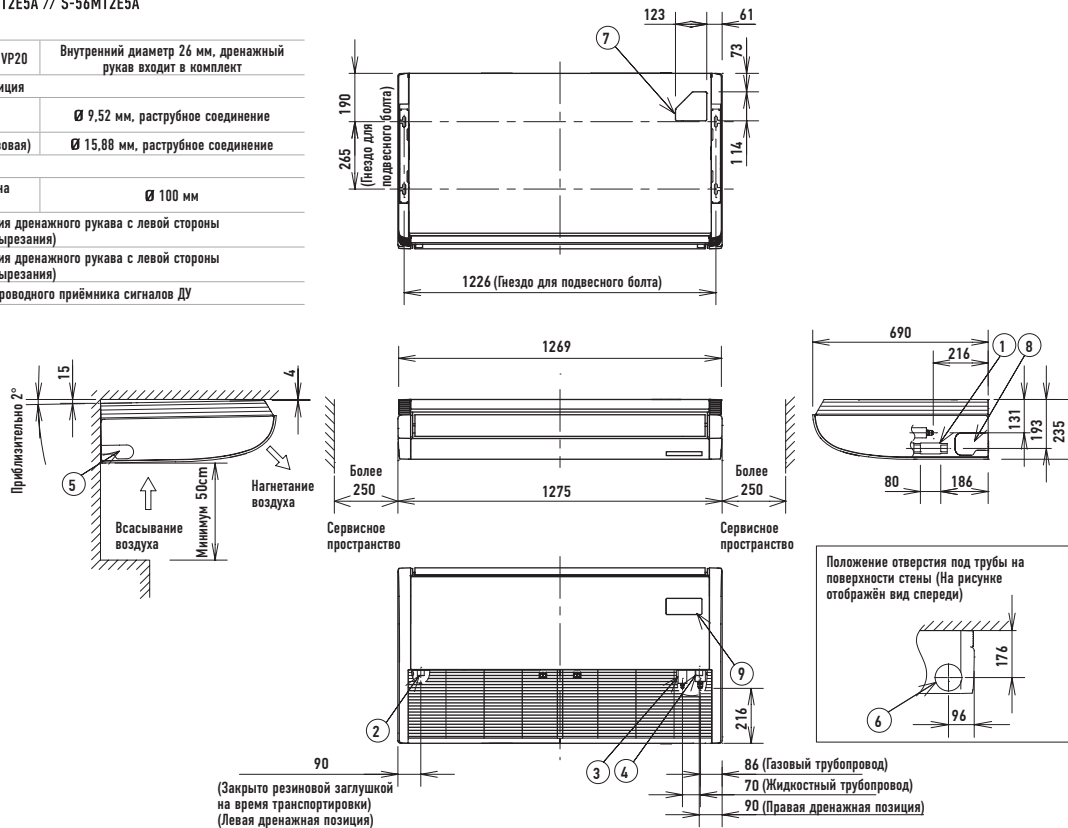


Габаритные размеры: мм

Тип Т2 // Блоки для потолочной установки

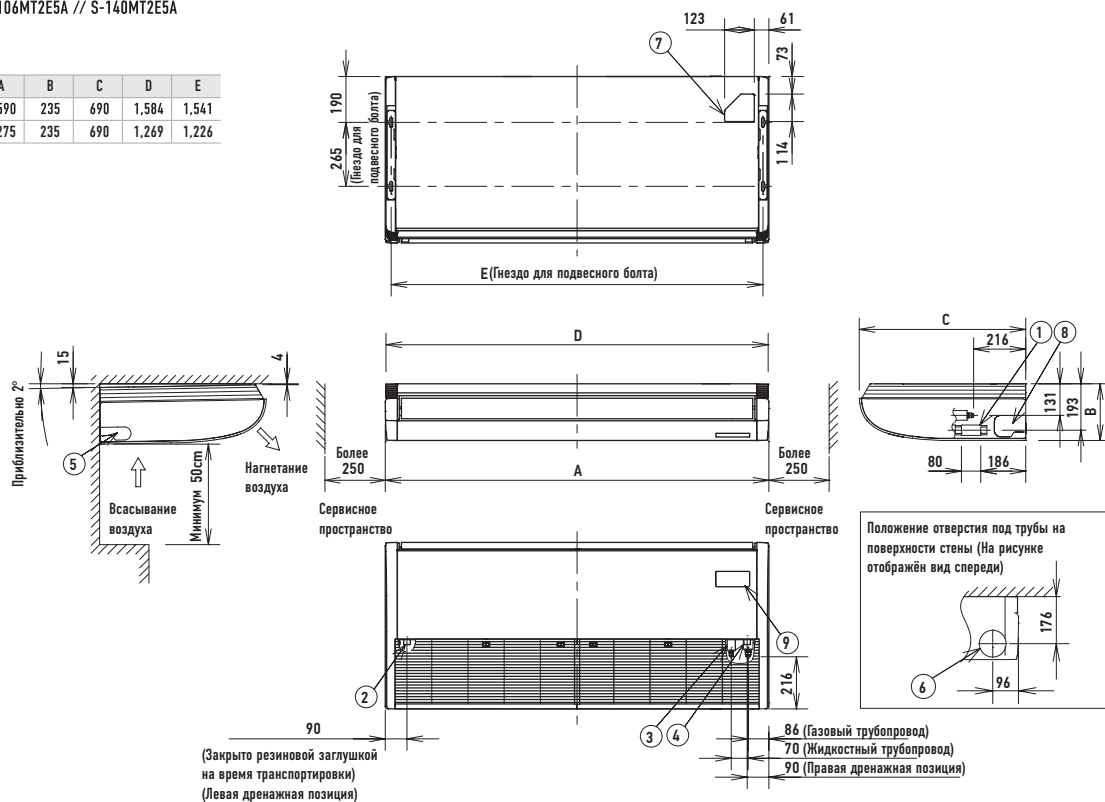
S-36MT2E5A // S-45MT2E5A // S-56MT2E5A

1	Дренажное отверстие VP20	Внутренний диаметр 26 мм, дренажный рукав входит в комплект
2	Левая дренажная позиция	
3	Хладонная труба (жидкостная)	Ø 9,52 мм, раструбное соединение
4	Хладонная труба (газовая)	Ø 15,88 мм, раструбное соединение
5	Дренажное отверстие	
6	Отверстие под трубы на поверхности стены	Ø 100 мм
7	Место для подключения дренажного рукава с левой стороны (предназначено для вырезания)	
8	Место для подключения дренажного рукава с правой стороны (предназначено для вырезания)	
9	Место установки беспроводного приёмника сигналов ДУ	



S-73MT2E5A // S-106MT2E5A // S-140MT2E5A

	A	B	C	D	E
тип 106-140	1,590	235	690	1,584	1,541
тип 140	1,275	235	690	1,269	1,226

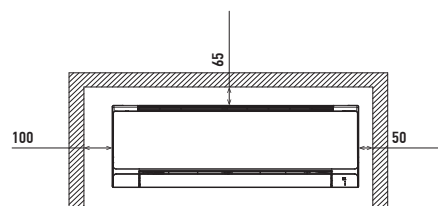
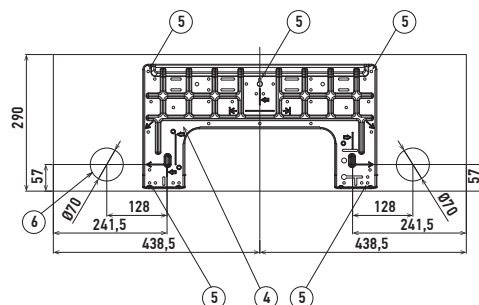
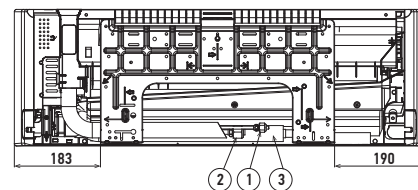
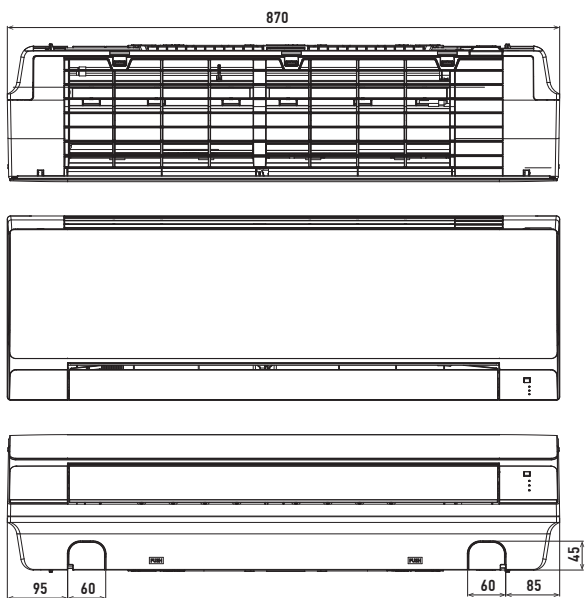


Габаритные размеры: мм

Габаритные размеры внутренних блоков ECOi и ECO G

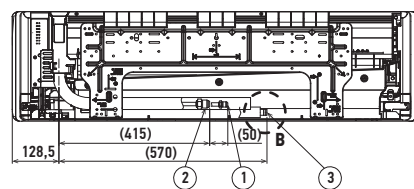
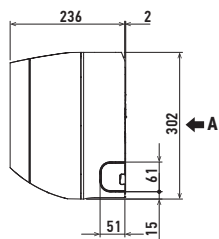
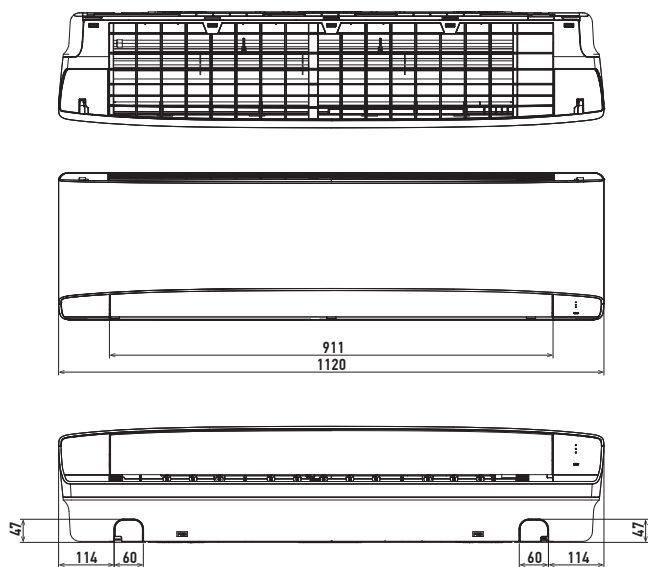
Тип K2 настенный

S-15MK2E5B / S-22MK2E5B / S-28MK2E5B / S-36MK2E5B

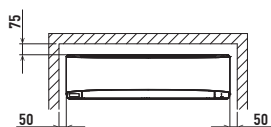
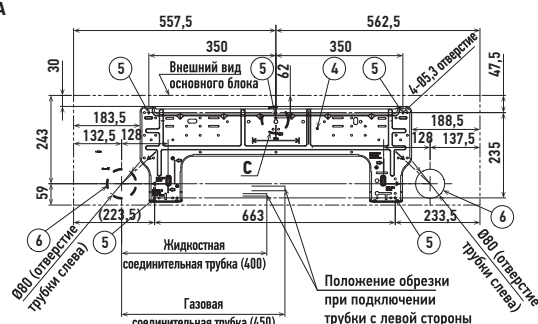


1	Трубка хладагента (жидкостная)	Ø6,35 (с расширением)
2	Сливной шланг	Наружный диаметр 16 мм
3	Задняя панель	PL Back
4	Трубка хладагента (газовая)	Ø12,70 (с расширением)
5	Отверстия для крепления задней панели	
6	Отверстия для труб и проводки	Ø70

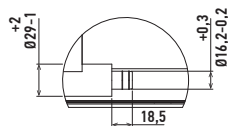
S-45MK2E5B / S-56MK2E5B / S-73MK2E5B / S-106MK2E5B



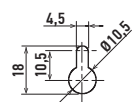
Вид А



Минимальные требования к пространству для установки



Детальный вид В



Детальный вид С

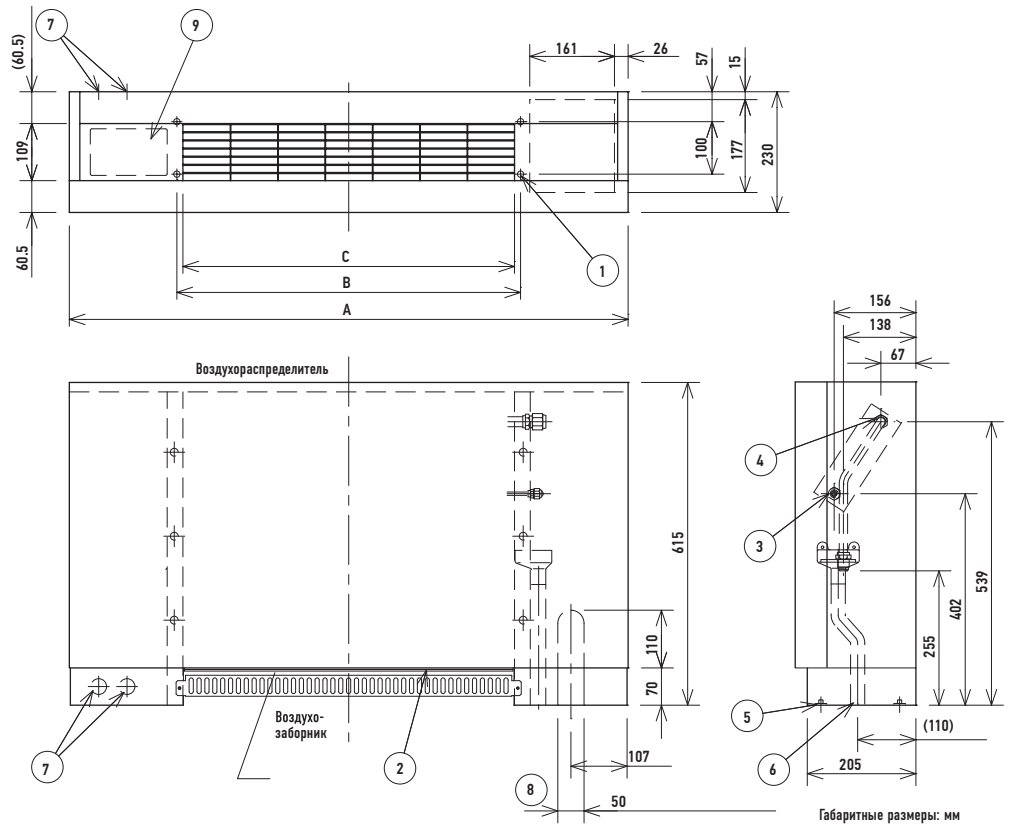
Тип	45-56	73-106
1	Трубка хладагента (жидкостная) Ø6,35 (с расширением)	Ø9,52 (с расширением)
2	Трубка хладагента (газовая) Ø12,70 (с расширением)	Ø15,88 (с расширением)
3	Сливной шланг	
4	Задняя панель	
5	Отверстия для крепления задней панели (отверстия Ø5,3 или как показано на рисунке «С»)	
6	Отверстия для труб и проводов (Ø80)	

Единица: мм

Тип P1 // Напольные блоки

- 1 4- Ø12 отверстие (для крепления внутреннего блока к полу с помощью шурупов)
- 2 Воздушный фильтр
- 3 Порт для подсоединения хладоновой трубы (жидкостной)
- 4 Порт для подсоединения хладоновой трубы (газовой)
- 5 Болт для регулировки высоты
- 6 Дренажное отверстие VP20
- 7 Отверстие для шнура электропитания (внизу, сзади)
- 8 Порт для хладоновой трубы (внизу, сзади)
- 9 Место для установки пульта ДУ (Пульт ДУ может быть размещен внутри комнаты)

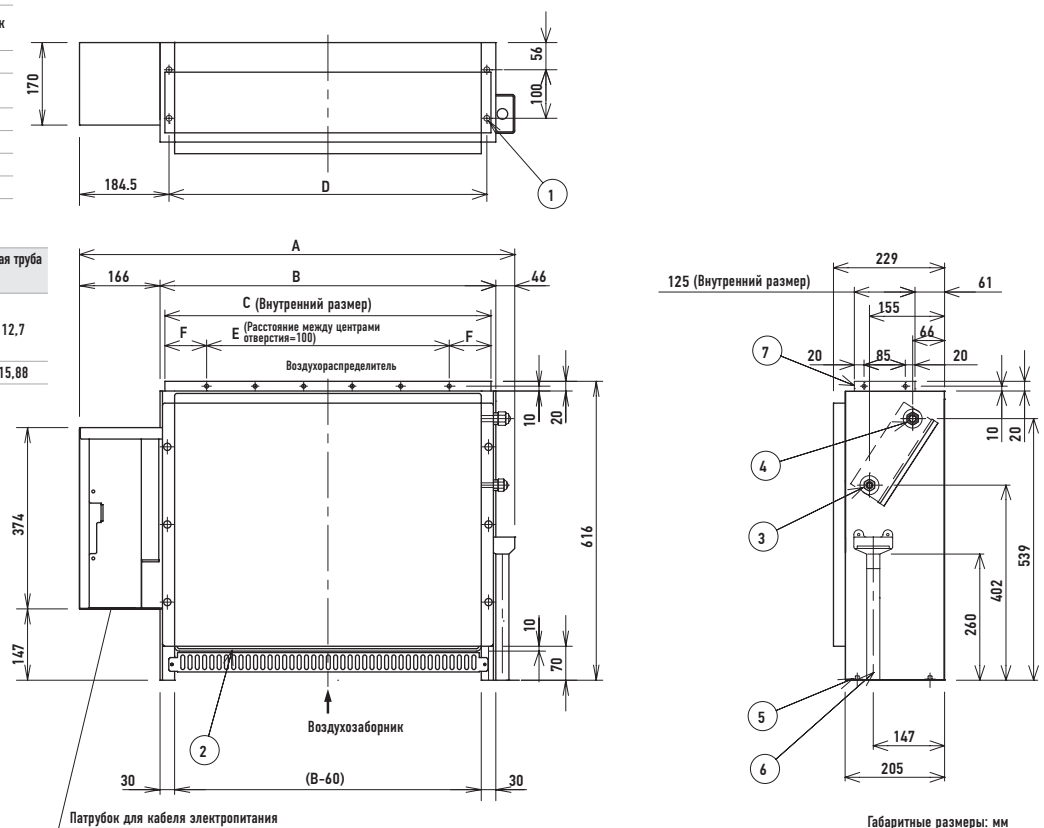
	A	B	C	Жидкостная труба	Газовая труба
22-36	1065	665	632	Ø 6,35	Ø 12,7
45					
56	1380	980	947	Ø 9,52	Ø 15,88
71					

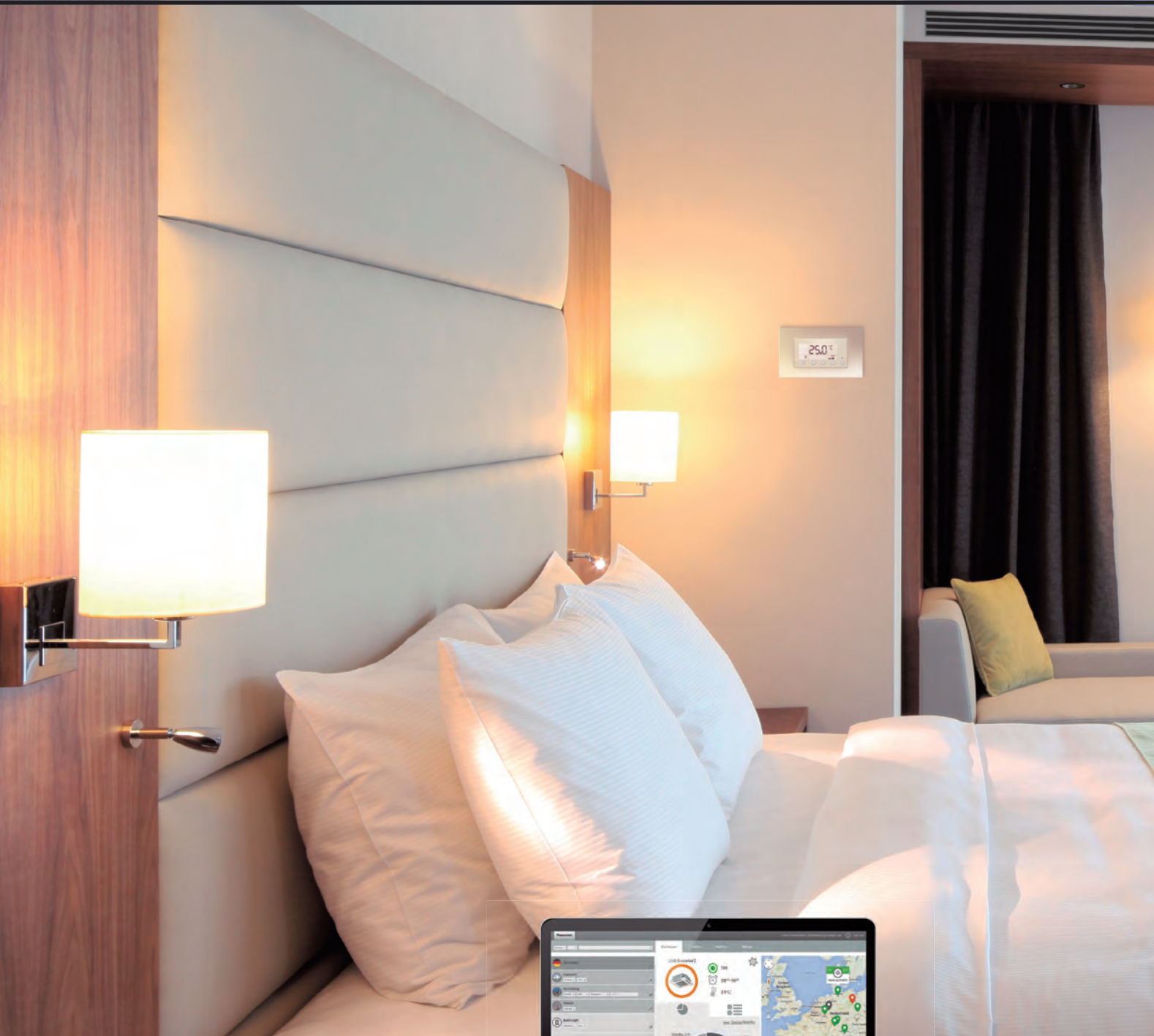


Тип R1 // Напольные блоки для скрытой установки

- 1 4- Ø12 отверстие (для крепления внутреннего блока) к полу с помощью шурупов)
- 2 Воздушный фильтр
- 3 Порт для подсоединения хладоновой трубы (жидкостной)
- 4 Порт для подсоединения хладоновой трубы (газовой)
- 5 Болт для регулировки высоты
- 6 Дренажное отверстие VP20
- 7 Фланец для нагнетательного воздуха

	A	B	C	D	E	F	Жидкостная труба	Газовая труба
22-36	904	692	672	665	500	86	Ø 6,35	Ø 12,7
45								
56	1,219	1,007	1,002	980	900	51	Ø 9,52	Ø 15,88
71								







УПРАВЛЕНИЕ И СВЯЗЬ

Компания Panasonic разработала широкий спектр систем управления, чтобы иметь возможность предложить Вам лучший вариант для решения конкретных задач. От индивидуальных пультов управления, предназначенных для отдельных жилых помещений, до новейших технологий управления целыми зданиями из любой точки мира через мобильные устройства с помощью простого в использовании «облачного» программного обеспечения.

Коммерческий адаптер Wi-Fi

Интерфейсный адаптер Panasonic CZ-CAPWFC1 позволяет подключить один или несколько внутренних блоков к облачному приложению Panasonic Comfort Cloud, которое обеспечивает управление, мониторинг, планирование и оповещения об ошибках.

Управляйте внутренними блоками PACi, ECOi и ECO G с помощью смартфона из любого места и в любое время, используя облачное приложение Panasonic Comfort Cloud и коммерческий адаптер Wi-Fi.



Panasonic

POWER

LINK

RESET

SETUP



1 От 1 до 200 единиц
 Пользователь может контролировать до 10 различных площадок, на каждой из которых установлено до 20 устройств / групп устройств.
 Кроме того, один адаптер может быть подключен к 1 внутреннему блоку или к группе до 8 внутренних блоков.

2 Совместимость с голосовым управлением
 Регистрация устройства в облачном приложении Panasonic Comfort Cloud обеспечивает совместимость с самыми популярными голосовыми ассистентами.

3 Многопользовательский режим
 Приложение Panasonic Comfort Cloud позволяет контролировать доступ нескольких пользователей, в то же время ограничивая доступ пользователей к определенным устройствам.

4 Простое планирование
 Сложное еженедельное планирование стало простым. Со смартфона можно управлять не только одним блоком, но и несколькими блоками на разных площадках.

5 Мониторинг источника электроэнергии
 Узнайте расчетное энергопотребление и сравните с другими периодами, чтобы понять, как можно еще больше сократить потребление энергии. Контрольный список устройств, обеспечивающих потребление*.

* Функция доступна в зависимости от модели.

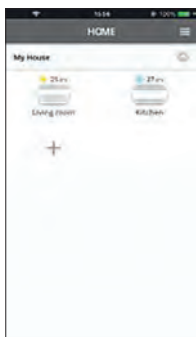
6 Коды ошибок
 Уведомление о коде ошибки через приложение обеспечивает раннее оповещение и позволяет быстрее выполнить ремонт.



Расширенное управление со смартфона

Это масштабируемое решение идеально подходит для одной системы, одной или нескольких площадок. Сочетание адаптера с уже имеющимися многофункциональными системами делает его идеальным решением для жилых и коммерческих помещений.

Главный экран



Базовые настройки



Статистика



Еженедельный таймер



Моделирование napoe™ X

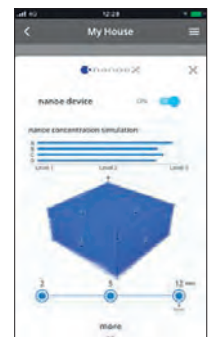


Схема подключения

Длина проводки коммерческого Wi-Fi адаптера составляет 1,9 м, он подключается к внутреннему блоку через разъем T10 и клеммные разъемы R1/R2.



Напряжение на входе	12 В постоянного тока (питание от разъема T10)
Потребление энергии	максимум 2,4 Вт
Размер (В x Ш x Г)	120 x 70 x 25 мм
Вес	190 г (включая линии связи)
Интерфейс	1x беспроводная сеть LAN
Стандарт беспроводной локальной сети LAN	IEEE 802.11 b/g/n
Диапазон частот	диапазон 2,4 ГГц
Рабочий диапазон	температура 0 ~ 55 °C, относительная влажность 20 ~ 80%
Подключаемый внутренний блок	1 шт.
Длина линии связи	1,9 м (входит в комплект поставки)

Загрузите бесплатное приложение
 Приложение Panasonic Comfort Cloud

Другие требования к оборудованию: маршрутизатор и Интернет (приобретаются и подключаются отдельно).

Panasonic Cloud Server разработан, эксплуатируется и управляется компанией Panasonic.



Пульт ДУ с функцией Econavi

Простой в использовании, с привлекательным и понятным дизайном, новыми функциями Demand Control и счетчиком энергопотребления на дисплее! Эти полезные особенности делают его поистине уникальным.

Дизайн

Новый проводной пульт ДУ CZ-RTC5B идеально вписывается даже в самый сложный интерьер.

Сенсорная панель имеет очень тонкий и удобный в использовании дисплей, который делает ее необыкновенно компактной - всего 120 x 120 x 16 мм.

Отображение информации

Информация в основном отображается в виде пиктограмм для более легкого понимания. Минимальное количество текста доступно на 5 языках (английском, немецком, французском, испанском, итальянском и русском языке).

Подсветка экрана позволяет читать индикацию даже ночью.

Удобный доступ к меню

С новыми пиктограммами навигация, выбор команд и ввод настроек стали простыми и легко отслеживаемыми.

Ключевые функции

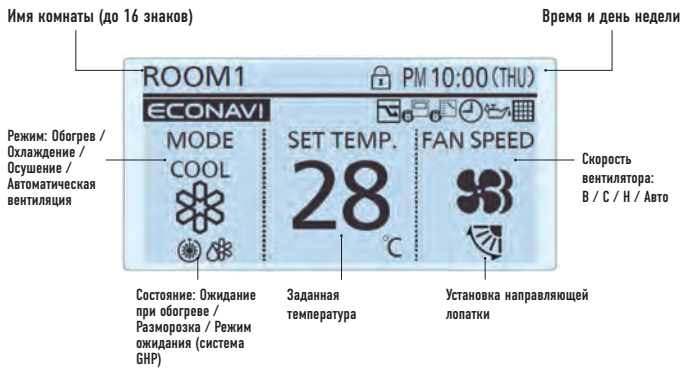
- Простая настройка таймера и функциональных установок внутреннего блока
- Ограничение энергопотребления по таймеру (функция Demand Control)



Основные функции (операционный дисплей и индикация)

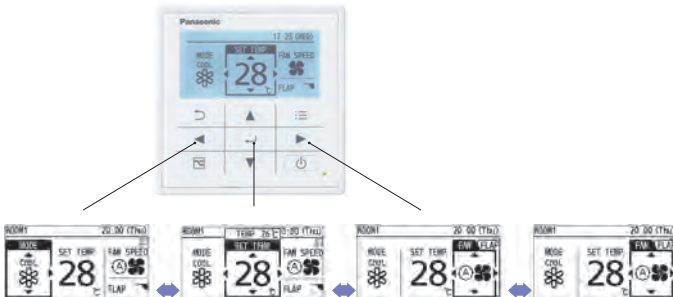
Пульт ДУ предоставляет Вам легкий доступ ко всем функциям.

- Таймер ВКЛ. / ВЫКЛ. • Таймер на неделю • Бесшумный режим Quiet • Сенсор сигналов ДУ • Запрет операций • Значок замены фильтра • Режим энергосбережения • Индикация централизованного управления • Запрет смены режимов • Автоматический возврат к заданной температуре • Ограничение температурного диапазона • Напоминание о ВЫКЛ. • График ограничения энергопотребления • Вентиляция • Функция ВЫХОД.



Простое использование и быстрый доступ к любому меню

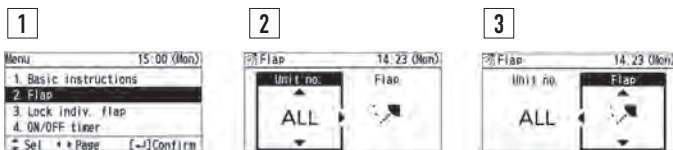
1. Для выбора заданной температуры коснитесь любой кнопки со стрелкой.
2. Выберите параметр (режим или скорость вентилятора) кнопками «влево-вправо».
3. Измените настройку кнопками «вверх-вниз».



Пример простого доступа к функциям:

Направление воздушного потока

1. Выберите опцию Air Direction (Направление воздуха) и нажмите кнопку Determine (Выбрать).
2. Выберите № блока кнопками «вверх-вниз».
3. Выберите положение направляющей лопатки кнопками «вверх-вниз».
4. Нажмите кнопку «Возврат», чтобы вернуться к исходной индикации меню.



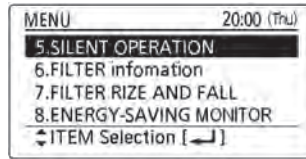
Пример простого доступа к функциям: Настройка недельного таймера

Доступно 8 операций в день. Всего на неделю можно запрограммировать 56 операций.

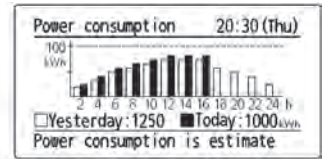
1. Отображение меню недельного таймера.
2. Ввод установок на каждый день недели.
3. Программирование таймера на сутки.



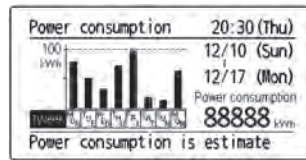
Пример простого доступа к функциям: Контроль индикации энергопотребления за день, неделю, месяц и год (доступно только для блоков PACi)



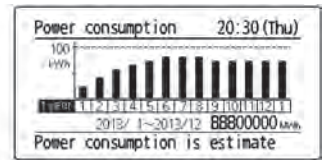
Выбор меню: Доступны 3 типа индикации (День/Неделя/Год)



Потребление энергии за день: Данные указываются за вчерашний день (график начинается с 0.00 и до 24.00)



Потребление энергии за неделю. Можно проверить расход энергии за каждый день недели.



Годовой расход энергии. Можно проверить расход энергии за каждый месяц года.

Функции, доступные с CZ-RTC5B

Параметр управления	Возможности управления	Внутренние блоки		
		Все PACi	Только модели PACi, оканчивающиеся на «A»	Все VRF
Основные операции	Операция, режим, установка температуры, объем воздушного потока, направление воздушного потока	✓	✓	✓
Функции таймера	Индикация времени	✓	✓	✓
	Простое включение / выключение по таймеру	✓	✓	✓
	Программирование таймера на неделю	✓	✓	✓
Функции таймера	Функция Outing (поддержание температуры в отсутствие людей)	✓	✓	—
	Автоматическое восстановление температуры	✓	✓	—
	Ограничение диапазона настройки температуры	✓	✓	—
	Напоминание о выключении	✓	✓	—
	Энергосберегающий режим	✓	✓	—
	Управление нагрузкой по расписанию	—	✓	—
Обслуживание	Контроль энергопотребления	—	✓	—
	Информация о неисправности системы	—	✓	—
	Регистрация контактов сервиса	✓	✓	✓
	Значок фильтра (оставшееся время до замены) и перезагрузка	✓	✓	✓
	Автоматическое присвоение адресов, тестовый прогон	✓	✓	✓
	Мониторинг показаний датчика	✓	✓	✓
Другие особенности	Режим простой / подробной настройки	✓	✓	✓
	Блокировка кнопок	✓	✓	✓
	Управление вентиляцией	✓	✓	✓
	Настройка контрастности дисплея	✓	✓	✓
	Сенсор сигналов ДУ	✓	✓	✓
Режим бесшумной работы	—	✓	—	
Контроль ввода запрета операции с центрального контроллера	✓	✓	✓	

* Все технические характеристики могут быть изменены без уведомления.



Проводной пульт ДУ CZ-RTCS с функцией Econavi

До 28%
экономии
энергии
(охлаждение)
ECONAVI



ПОВЫШАЕТ
ЭФФЕКТИВНОСТЬ
НА 28%
ПОВЫШАЕТ
КОМФОРТ

Сенсорный датчик Econavi: CZ-CENSC1

Датчик Econavi

Принципиально новый сенсорный датчик Econavi обнаруживает присутствие людей в комнате и быстро адаптирует работу системы кондиционирования воздуха PACi или VRF для большего комфорта и энергосбережения.

- Распознает человеческую активность и сдвигает заданную температуру на 2° (выше или ниже) для оптимального комфорта и эффективности.
- Если в течение определенного времени никакой активности не обнаруживается, Econavi останавливает блок или переключается на другую предустановленную температуру.
- Датчик Econavi устанавливается независимо от внутреннего блока и располагается в месте, наиболее подходящем для сканирования пространства.

Применение

Экономия электроэнергии в офисах: Если кондиционер воздуха останется включенным после того, как последний сотрудник покинет помещение, датчик Econavi автоматически отреагирует, сократив интенсивность работы или отключив систему.

Создание комфортного микроклимата в гостиничных номерах: Если обнаруживается присутствие людей, температура автоматически регулируется для наибольшего комфорта.

Функция Econavi


- Анализирует активность в комнате: движение людей и тепло человеческого тела
- Адаптирует производительность системы к потребностям помещения в реальном масштабе времени

Основные особенности

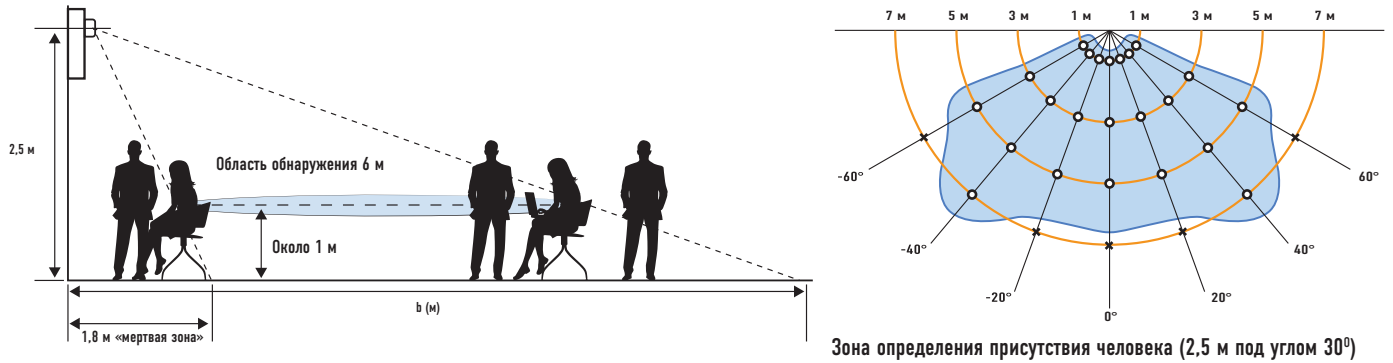
- Совместим с кассетными, настенными, скрытыми и потолочными внутренними блоками
- Сенсорная технология
- Повышает эффективность
- Создает больший комфорт
- Устанавливается в самом подходящем месте для сканирования комнаты

Определение активности человека

Определение активности		Зона определения присутствия человека	
АКТИВНОСТЬ РАСТЕТ	АКТИВНОСТЬ СНИЖАЕТСЯ	Через 20 мин при отсутствии людей	Через 3 ч при отсутствии людей
Заданная температура охлаждения + / -0°C	Заданная температура охлаждения +1°C	Заданная температура охлаждения +2°C	Термостат охлаждения ВЫКЛ.
Заданная температура обогрева -1°C	Заданная температура обогрева + / -0 °C	Заданная температура обогрева -2°C	Термостат обогрева ВЫКЛ.
Через каждые 2 минуты		Через 3 часа установка может смениться на СТОП или сдвиг температуры	



Размещение датчика



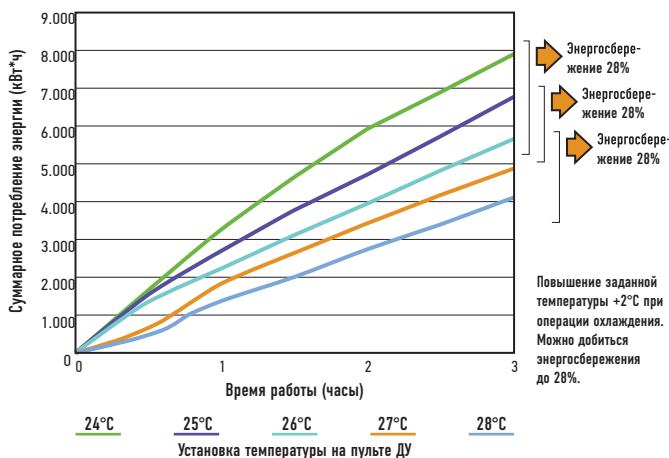
Оценка модели для системы PACi (лабораторное испытание/режим охлаждения)

28% ЭКОНОМИИ ЭНЕРГИИ

Метод тестирования:

Поскольку во время проведения эксплуатационного испытания движение людей в комнате и открывание-закрывание дверей происходили редко, мы не стали проводить тесты с заданными параметрами. Для воссоздания типичных условий эксплуатации мы зафиксировали различные значения температуры (см. ниже) и проверили, как функция контроля температуры Econavi будет влиять на уровень энергоэффективности. Для каждой введенной нами установки температуры мы измеряли и сравнивали потребление энергии через 3-часовые интервалы.

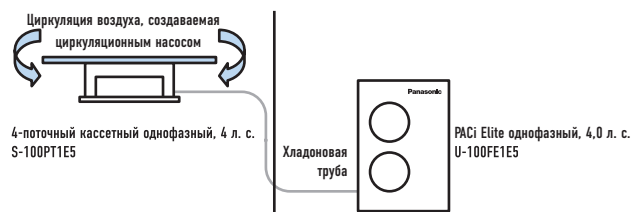
Суммарное энергопотребление при работе на охлаждение



Условия тестирования

- Место тестирования: Новое лабораторное помещение 6,0 л. с./ 29 м
- Исследуемый образец - установка пульта ДУ
- Настройка температуры: охлаждение 24 ~ 28°C / скорость вентилятора Высокая (Hi)
- Измерялось для сравнения суммарное энергопотребление через каждые 30 мин (включая период Выкл.)
- Комнатная температура 19°C, наружная температура 35/24°C (номинальная холодопроизводительность)
- Охлаждение комнаты измерялось через 1 час, затем поддерживалась стабильная температура. После того, как комнатная температура стала стабильной, были выключены охладитель и нагреватель внутреннего блока, работал только циркуляционный насос и продолжал охлаждать комнату рядом с блоком (циркуляционный насос продолжал работать во избежание перепадов температуры).

Испытываемый образец Место тестирования 1460 новый блок 6,0 л. с. ИСПЫТАТЕЛЬНОЕ ПОМЕЩЕНИЕ














Заданная температура внутри помещения 27/19°C. Выключите конденсатор и нагреватель внутреннего блока и продолжайте работу на охлаждение (циркуляционный насос ВЫКЛ.)



Способ эксплуатации	Индивидуальные системы контроля						
Требования	Обычная работа		Многофункциональные пульта управления			Работа с любого места	Быстрая и легкая работа
Внешний вид							
Тип, название модели	Интеллектуальный контроллер		Нормальная работа	Нормальная работа с функцией Econavi	Проводной пульт управления	Упрощенный пульт управления	Пульт управления с подсветкой
	PAW-RE2C3-WH PAW-RE2C3-GR PAW-RE2C3-MOD-WH PAW-RE2C3-MOD-GR PAW-RE2C3-LON-WH PAW-RE2C3-LON-GR	Автономный белый Автономный серый Modbus белый Modbus серый LonWorks белый LonWorks серый	CZ-RTC2 (в продаже с мая CZ-RTC4)	CZ-RTC4 ECONAVI НОВИНКА	CZ-RTC5B ECONAVI	CZ-RWS3 + CZ-RWRU3 / CZ-RWS3 / CZ-RWS3 + CZ-RWRL3 / CZ-RWS3 + CZ-RWRD3 / CZ-RWS3 + CZ-RWRT3 / CZ-RWS3 + CZ-RWRC3	CZ-RTC6
Управление Econavi	—		—	✓	✓	—	—
Потребление электроэнергии	—		—	✓	✓	—	—
Внутренний термостат	✓		✓	✓	✓	✓	✓
Функция ввода/вывода, которую можно контролировать	1 внутренний блок		1 группа, 8 блоков	1 группа, 8 блоков	1 группа, 8 блоков	1 группа, 8 блоков	1 группа, 8 блоков
Ограничения использования	—		• Можно подсоединить до 2 контроллеров на группу	• Можно подсоединить до 2 контроллеров на группу	• Можно подсоединить до 2 контроллеров на группу	• Можно подсоединить до 2 контроллеров на группу	• CZ-RE2C2: можно подсоединить до 2 контроллеров на группу • CZ-RELC2: не может работать с другим (вспомогательным) пультом ДУ
Включение и отключение работы	✓		✓	✓	✓	✓	✓
Выбор режима	АВТО		✓	✓	✓	✓	✓
Настройка скорости вентилятора	✓		✓	✓	✓	✓	✓
Настройка температуры	✓		✓	✓	✓	✓	✓
Направление воздушного потока	—		✓	✓	✓	✓ ¹	✓ ¹
Разрешить / запретить переключение	✓		—	—	—	—	—
Недельная программа	—		✓	✓	✓	—	—

1. Настройка невозможна, когда есть пульт управления. (Используйте пульт ДУ для настройки.) 2) Только для PACi Elite, кроме типа 50.
* Все технические характеристики могут быть изменены без предварительного уведомления.

Системы управления для RASi, ESOi и ESOG

Управление таймером	Централизованные системы управления					
Суточные и недельные программы	Работа с использованием различных функций с центрального пульта управления	С центрального пульта можно только включить или выключить	Упрощенный коэффициент нагрузки для каждого пользователя	Централизованная система автоматизации здания с использованием ПК	Подключение к стороннему пульта управления	
						
Системный таймер	Системный контроллер	Новый системный контроллер с таймером-планировщиком	Контроллер ВКЛ / ОТКЛ	Интеллектуальный контроллер (панель с сенсорным экраном)	CZ-CSWKC2 Дополнительное программное обеспечение	Локальный адаптер для управления включением / отключением CZ-CAPC2
CZ-ESWC2	CZ-64ESMC2	CZ-64ESMC3	CZ-ANC3	CZ-256ESMC3 (CZ-CFUNC2)		
—	—	—	—	—	CZ-CSWAC2 для распределения нагрузки CZ-CSWWC2 для веб-приложений CZ-CSWGC2 для отображения структуры объекта CZ-CSWBC2 для интерфейса сетевого программного обеспечения BAC NET * Необходимо наличие ПК (местная поставка)	Устройство ввода / вывода Mini Seri-Para CZ-CAPBC2
64 группы, максимум 64 блока	64 группы, максимум 64 блока	16 групп, максимум 64 блока	16 групп, максимум 64 блока	64 блока x 4 системы, макс 256 блоков	Системы с веб-интерфейсом CZ-CWEBC2 * Необходимо наличие ПК (местная поставка)	
· Требуемое электропитание подходит от системного контроллера · При отсутствии системного контроллера, возможно подключение к разъему T10 внутреннего блока	· К одной системе могут быть подключены до 10 контроллеров. · Возможно подключение основного блока / дополнительного блока (1 основной блок + 1 дополнительный блок). · Возможно использование без пульта ДУ.	· К одной системе могут быть подключены до 10 контроллеров. · Возможно подключение основного блока / дополнительного блока (1 основной блок + 1 дополнительный блок). · Возможно использование без пульта ДУ.	· К одной системе могут быть подключены до 8 контроллеров (4 основных блока + 4 дополнительных блока). · Невозможно использование без пульта ДУ.	должен быть установлен коммуникационный адаптер (CZ-CFUNC2).		Адаптер связи CZ-CFUNC2
—	✓	✓	✓	✓		
—	✓	✓	—	✓		
—	✓	✓	—	✓		
—	✓	✓	—	✓		
—	✓	✓	—	✓		
—	✓	✓	✓	✓		
—	—	✓	—	✓		
✓	—	✓	—	✓		



№1
 для ОТЕЛЕЙ
ВСЕ В ОДНОМ!

Более простая установка и меньшая стоимость интеграции – всего один контроллер для интеграции всех устройств.

Новые средства управления для гостиничного применения

Простые, удобные и рентабельные!

Panasonic разработал инновационную линейку пультов ДУ, специально предназначенных для связи с другими инженерными приложениями:

- Простота установки (стандартные размеры, по стандартам ЕС)
- Дешевизна установки, в силу того, что все решения сгруппированы на этом пульте ДУ
- Привлекательный дизайн, разработанный архитекторами
- Прямое подключение к внутреннему блоку с управлением большинством функций внутреннего блока
- 2 варианта: Независимый или с сетевой платформой Lonworks
- 2 цвета корпуса: белый и серый

С данного пульта ДУ: контролируется освещение, контакт ключ-карты, детектор движения, оконный контакт и кондиционирование воздуха.

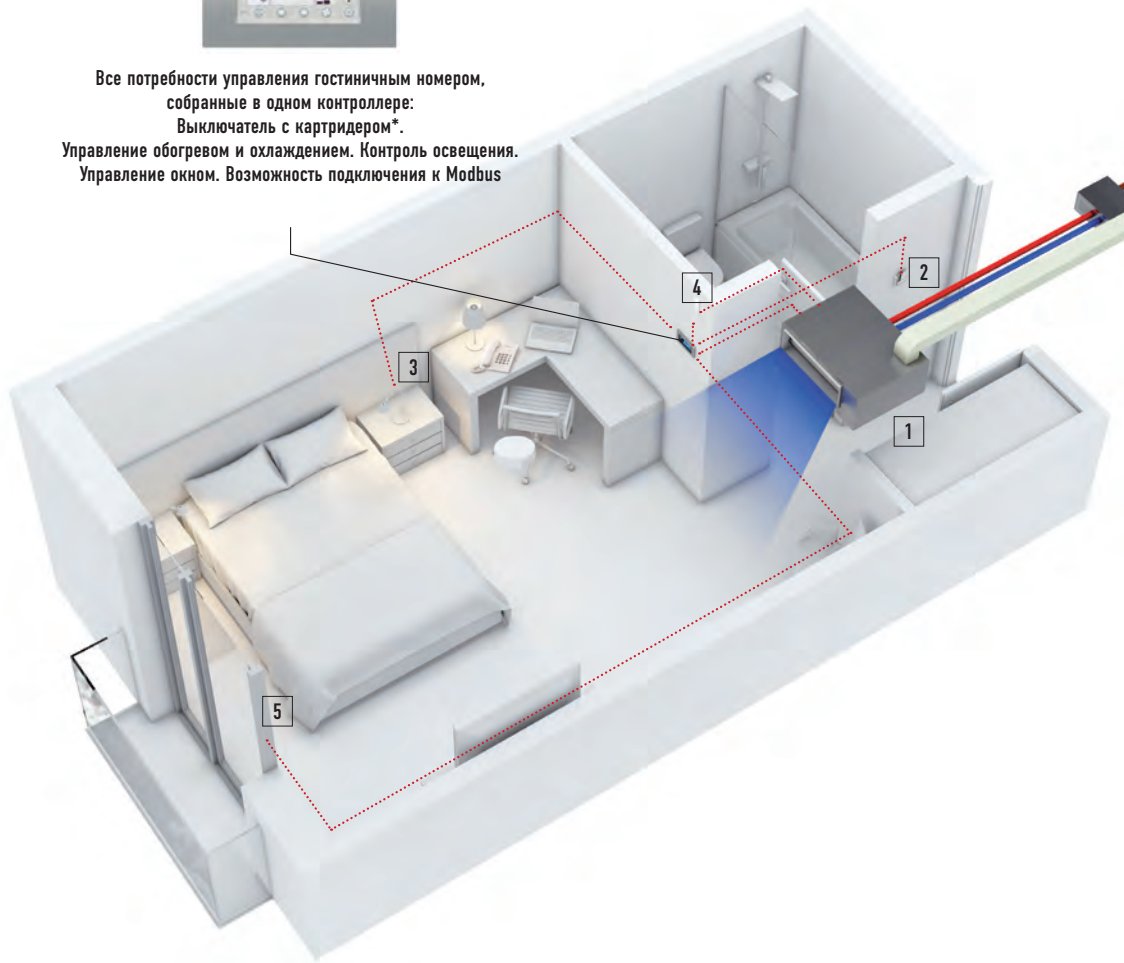
Энергосберегающие функции, предлагаемые этим устройством: - Выключение кондиционера воздуха в пустой комнате - Выключение кондиционера воздуха при открытом окне - Конфигурирование максимальной / минимальной установки температуры.

Простота ДУ: Клиенты гостиницы будут иметь доступ к ограниченным функциям для управления кондиционером: ВКЛ. / ВЫКЛ., температура (с определенным ограничением при запуске) и скорость вентилятора.

Простая настройка: автономная модель с простой конфигурацией меню, открывающей доступ ко всем параметрам. Инсталляция упрощена, поскольку все кабели должны быть подведены к пульту ДУ. Предварительно созданный сценарий может быть загружен на пульт ДУ, подключенный к компьютеру для того, чтобы можно было осуществлять установку методом "Plug and Play" (применимо только на моделях LonWorks).



Все потребности управления гостиничным номером, собранные в одном контроллере:
 Выключатель с картридером*.
 Управление обогревом и охлаждением. Контроль освещения.
 Управление окном. Возможность подключения к Modbus



1. Внутренний блок с переменным статическим давлением. Скрытая установка.

2. Выключатель с картридером*



3. Управление освещением

4. Датчик Eсonavi

5. Оконный контакт*

* Местная поставка

Четыре предварительно сконфигурированные системы (варианты с 1 по 4)

Пульт дистанционного управления имеет 4 предварительно сконфигурированные системы, позволяющие легко интегрировать его.

4 доступные конфигурации входа / выхода: Входы

Характеристики Входов / Выходов: Входы

Конфигурация	Цифровой 1-2	Цифровой 3-4	Цифровой 5-6	Аналоговый 7-8
Вариант 1	Картридер	Окно	Свет	Температура
Вариант 2	Картридер	Окно	Подъем жалюзи	Опускание жалюзи
Вариант 3	Датчик	Окно	Контакт двери	Температура
Вариант 4	Свет	Окно	Подъем жалюзи	Опускание жалюзи

Доступные конфигурации входов / выходов: Выходы

Конфигурация	Релейный 15-16	Релейный 13-14	Релейный 11-12	Релейный 9-10
Вариант 1	Обслуживание	Свет	Не используется	Привод клапана
Вариант 2	Обслуживание	Свет	Подъем жалюзи	Опускание жалюзи
Вариант 3	Обслуживание	Свет	Не используется	Привод клапана
Вариант 4	Не используется	Свет	Подъем жалюзи	Опускание жалюзи

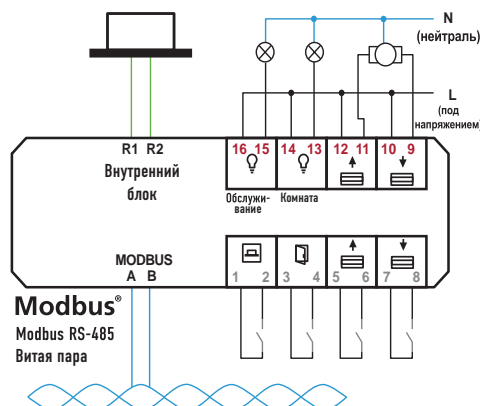
Характеристики входов / выходов: Входы

Описание	Функциональные возможности
Картридер	Статус занятости комнаты. Делает возможным управление HVAC и автоматически ВКЛ. выходы Обслуживание и Свет.
Окно	Временно отключает систему HVAC
Свет	Кнопка ВКЛ. / ВЫКЛ. выходного сигнала управления освещением, когда комната занята.
Температура	Аналоговый вход для выходного сигнала управления приводом клапана для второй зоны.
Подъем жалюзи	Кнопка выходного сигнала управления мотором жалюзи: ВВЕРХ
Опускание жалюзи	Кнопка выходного сигнала управления мотором жалюзи: ВНИЗ
Датчик движения	В комбинации с дверным контактом активирует систему HVAC и автоматически переводит ее в состояние ВКЛ.
Контакт двери	В комбинации с датчиком движения активирует систему HVAC и автоматически переводит ее в состояние ВКЛ.

Характеристики входов / выходов: Выходы

Описание	Функциональные возможности
Обслуживание	Автоматически переходит в статус ВКЛ., когда комната меняет состояние «занята / не занята». Через программируемый промежуток времени переходит в статус ВЫКЛ.
Свет	Автоматически переходит в статус ВКЛ., когда комната меняет состояние «занята / не занята». Приоритет ручного ввода команды управления освещением.
Привод клапана	Управление системой HVAC для 2-й зоны (отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха)
Подъем жалюзи	Выходной сигнал управления двигателем жалюзи (вверх)
Опускание жалюзи	Выходной сигнал управления двигателем жалюзи (вниз)

Пример входа / выхода: конфигурация проводки для Варианта 2



Пример Входа / Выхода: Вариант 2

Разъем	Описание	Тип
A, B	Modbus RS-485	Интерактивный
R1, R2	Внутренний блок	Интерактивный
1, 2	Контакт кардридера	Цифровой вход
3, 4	Оконный контакт	Цифровой вход
5, 6	Подъем жалюзи	Цифровой вход
7, 8	Опускание жалюзи	Аналоговый вход
9, 10	Опускание жалюзи	Релейный выход
11, 12	Подъем жалюзи	Релейный выход
13, 14	Свет	Релейный выход
15, 16	Свет обслуживание	Релейный выход

Справочная таблица Panasonic

Модель	Описание
PAW-RE2C3-WH	Автономный с I / O, белый
PAW-RE2C3-GR	Автономный с I / O, серебристый
PAW-RE2C3-MOD-WH	Modbus RS-485 с I / O, белый
PAW-RE2C3-MOD-GR	Modbus RS-485 с I / O, серебристый
PAW-RE2C3-Lon-WH	LonWorks TP / FT-10 с I / O, серебристый
PAW-RE2C3-Lon-GR	LonWorks TP / FT-10 с I / O, серебристый

Индивидуальные системы управления

Проводной пульт ДУ Нормальная работа с Econavi CZ-RTC4



НОВИНКА

- Диапазон температуры/влажности: 0°C - 40°C / 20% - 80% (без конденсации) *Только для эксплуатации в помещении.
- Источник питания: 16 В пост. тока (поступает от внутреннего блока)
- Точность часов: ± 30 сек/месяц (при нормальной температуре 25°C) *Периодически выполняйте регулировку.
- Продолжительность хода часов: 24 часа (при полной зарядке)
- *Для полной зарядки требуется примерно 8 часов.
- Количество подсоединенных внутренних блоков – до 8
- Габаритные размеры (Ш x В x Г) 120 x 120 x 20 мм
- Вес: 160 г

Проводной пульт ДУ с расширенными рабочими характеристиками CZ-RTC5B



- Контроль энергопотребления (только для PACi)
- Стильный дизайн с сенсорным управлением, удобство эксплуатации
- Новые функции «Энергосбережение» / «Слежение» и «Для служебного пользования», отображаемые на ЖК-экране (экран 3,5")
- Улучшенная подсветка по сравнению с текущей моделью
- Белая светодиодная подсветка
- Мигание при возникновении тревоги

ОСНОВНЫЕ ОПЕРАЦИИ

- Работа
- Режим
- Установка температуры
- Объем воздушного потока
- Направление воздушного потока

ФУНКЦИЯ ТАЙМЕРА

- Функция «Outing»
- Недельная программа таймера
- Простой таймер ВКЛ. / ВЫКЛ.
- Индикация времени

ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЕ

- Функция «Outing»
- Установка ограниченного диапазона температуры
- Автоматический возврат температуры
- Напоминание об отключении
- Управление нагрузкой по расписанию
- Режим экономии энергии
- Мониторинг энергопотребления

ДРУГИЕ

- Блокировка клавиш
- Управление вытяжным вентилятором
- Регулировка контрастности дисплея
- Датчик дистанционного управления
- Режим «Тихая работа»
- Запрет управления настройками с центрального контроллера

* Некоторые функции не применимы для определенных моделей внешних блоков. Контроль энергопотребления недоступен для PACi Standard, Big PACi и PACi Elite 50.

Проводной пульт ДУ с таймером (CZ-RTC2)



- Функция отображения реального времени в 24-часовом формате (индикатор дня недели)
- Функция «Еженедельная программа» (максимум шесть действий могут быть запрограммированы для каждого дня)
- Функция «Сон» (эта функция регулирует температуру помещения для комфортного сна)
- С одного пульта ДУ можно задействовать в управлении до 8 внутренних блоков
- Возможно дистанционное управление с главного пульта ДУ и со второстепенного пульта управления (Для одного внутреннего блока возможно использование максимум 2 дистанционных пультов управления (главный пульт ДУ и второстепенный пульт))
- Возможность подключения к внешнему блоку, используя PAW-MRC кабель для сервисных целей
- Функция «Outing» (эта функция может предотвратить падение или рост температуры в помещении, когда пользователи отсутствуют в течение длительного времени)

Основной пульт ДУ ВКЛ. / ВЫКЛ.

- Смена режимов работы (охлаждение, обогрев, осушение, автоматический режим, вентилятор)
 - Настройка температуры (Охлаждение / осушение: 18-30°C, Обогрев: 16-30°C)
 - Настройка скорости вентилятора Высокая / Средняя / Низкая и Автоматическая
 - Регулировка направления воздушного потока
- Габаритные размеры (В x Ш x Г): 120 x 120 x 16 мм

Возможности управления	Наименование, модель номер	Количество
Обычное управление	Пульт ДУ с таймером: CZ-RTC4 Проводной пульт ДУ: CZ-RELC2 // CZ-RELC2 Беспроводной пульт ДУ: CZ-RWSU2 // CZ-RWSL2 // CZ-RWSG2 // CZ-RWSK2 // CZ-RE2C2	По 1 штуке каждого
(1) Групповое управление	Пульт ДУ с таймером: CZ-RTC4 Проводной пульт ДУ: CZ-RELC2 Беспроводной пульт ДУ: CZ-RWSU2 // CZ-RWSL2 // CZ-RWSG2 // CZ-RWSK2 // CZ-RE2C2	1 блок
(2) Главный / второстепенный пульт ДУ	Главный или второстепенный. Пульт ДУ с таймером: CZ-RTC4 Беспроводной пульт ДУ: CZ-RWSU2 // CZ-RWSL2 // CZ-RWSG2 // CZ-RWSK2 // CZ-RE2C2	Сколько потребуется

ИК-пульт ДУ



CZ-RWS3 + CZ-RWRU3
Для 4-поточных кассетных блоков
90x90.

CZ-RWS3 + CZ-RRWY3
Для 4-поточных кассетных блоков
60x60



CZ-RWS3 + CZ-RWRL3
Для 2-поточных кассетных блоков



CZ-RWS3
Для настенных блоков



CZ-RWS3 + CZ-RWRD3
Для 1-поточных кассетных блоков



CZ-RWS3 + CZ-RWRT3
Для потолочных блоков



CZ-RWS3 + CZ-RWRC3
Для всех внутренних блоков.

- Для установки 4-поточного кассетного блока требуется лишь заменить угловую часть
- Таймер на 24 часа
- Дистанционное управление с главного и вспомогательного пульта (с одним внутренним блоком может использоваться до двух пультов — главный и вспомогательный).
- Инфракрасный пульт ДУ CZ-RWS3 может использоваться для управления всеми внутренними блоками (1: если в другом помещении установлен отдельный приёмник, пульт может применяться для управления и из этого помещения. 2: автоматическая работа при нажатии аварийной кнопки возможна даже если пульт ДУ потерялся или его батарея разряжена).
- Управление отдельными вентиляторами для рекуперации энергии (если установлены коммерческие или теплообменные вентиляторы, этот пульт ДУ может использоваться для управления и ими — при работе применяется взаимная блокировка с внутренним блоком или отдельными вентиляторами).

Дополнительный пульт управления. Простой проводной пульт управления (CZ-RTC6, CZ-RTC6W)



Пульт ДУ с простыми функциями и управлением основными функциями

- Подходит для больших помещений или гостиниц, где подробные функции не требуются.
- Можно воспользоваться следующими функциями: ВКЛ. / ВЫКЛ., переключение режимов работы, выбор температуры, переключение скорости воздушного потока, настройка направления воздушного потока, дисплей аварийной информации и самодиагностика.

- Групповое управление возможно максимум для 8 внутренних блоков.
- Дистанционное управление с главного пульта ДУ и с второстепенного пульта ДУ возможно при использовании упрощенного пульта ДУ или проводного пульта ДУ (до двух единиц).

Габаритные размеры (В x Ш x Г): 86 x 86 x 25 мм

Датчик ДУ (CZ-CSRC2)



- Этот датчик ДУ может быть подключен к любому внутреннему блоку. Пожалуйста, используйте его для того, чтобы определять температуру в помещении при отсутствии датчика на пульте ДУ или на корпусе блока (возможно подключение к системе без пульта ДУ).

- Для совместного использования с дистанционным выключателем, используйте дистанционный выключатель в качестве основного пульта ДУ.
- Групповое управление максимум для 8 внутренних блоков.

Централизованные системы управления

Таймер-планировщик (CZ-ESWC2)



Источником питания для таймера-планировщика задач может служить один из следующих компонентов:

1. Плата управления (Т10) соседнего внутреннего блока (длина провода питания: до 200 м от внутреннего блока).
2. Системный контроллер (длина проводов питания: до 100 м от внутреннего блока).

Когда источником питания для программируемого таймера служит плата управления внутреннего блока, то этот внутренний блок не может использоваться с другими устройствами управления, использующими разъем CZ-T10. Поскольку режим работы и настройки температуры невозможно использовать с таймером-планировщиком, его следует использовать вместе с пультом управления, системным контроллером, интеллектуальным контроллером и т. д. Кроме того, так как таймер-планировщик не обладает функцией назначения адреса, то для ввода адресов следует использовать соответствующую функцию системного контроллера и др.

- Возможно управление 64 группами (не более 64 внутренних блоков), подразделенными на 8 таймерных групп
- Шесть операций в сутки (Пуск / Стоп / Локальное разрешение / Локальный запрет) могут быть запрограммированы на неделю

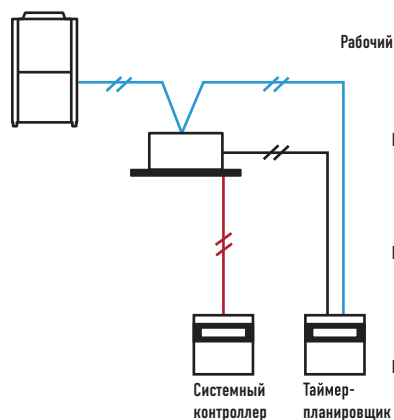
- Возможно использование только функций Пуск или Стоп, Локальное разрешение или Локальный запрет с пульта ДУ, и их соответствующие комбинации. (Пуск + Локальное разрешение, Стоп + Локальный запрет, только Локальное разрешение и т. д.)

- Локальный запрет и комбинация из трех пунктов (настройка температуры, смена режима и Пуск / Стоп) могут быть настроены во время монтажа.

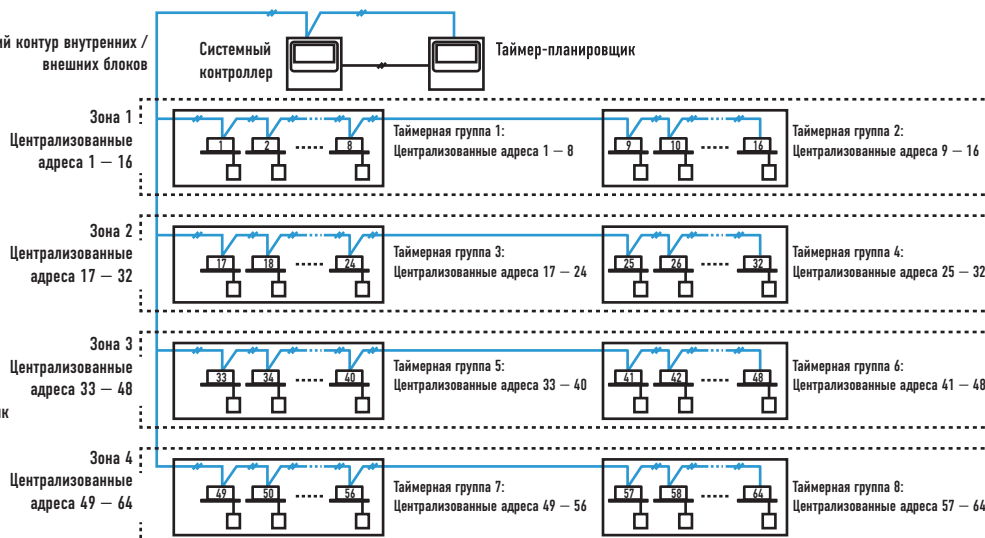
- Была добавлена функция приостановки работы по таймеру в период национальных праздников. Также возможна приостановка работы по таймеру на длительный период времени
 - Запрограммировав праздники или остановку работы на одну неделю, работа таймера будет приостановлена на эту неделю.
 - Все запрограммированные настройки таймера могут быть остановлены с помощью кнопки ВКЛ. / ВЫКЛ. (Возврат таймера к работе производится повторным нажатием кнопки)

Габаритные размеры (В x Ш x Г): 120 x 120 x 16 мм

Пример подключения 1 (питание от внутреннего блока)



Пример подключения 2 (питание от центрального контроллера)



Контроллер ВКЛ./ВЫКЛ. (CZ-ANC3)



- Возможно управление 16 группами внутренних блоков.
- Также осуществляется комплексное управление и индивидуальное управление группой (блоком).
- В одной системе передачи данных может быть установлено до 8 контроллеров ВКЛ. / ВЫКЛ. (4 основных, 4 вспомогательных).
- Рабочее состояние системы определяется мгновенно.

Примечание: Поскольку выбор режима работы и температуры невозможен с помощью контроллера ВКЛ. / ОТКЛ., его следует использовать вместе с пультом ДУ, системным контроллером и т. д.

Размеры (В x Ш x Г): 121 x 122 x 14 52 мм (встраиваемые размеры).

Источник питания: переменный ток от 220 до 240 В.

Устройства Ввода / Выхода: Дистанционный входной сигнал (действующее напряжение:

в пределах 24 В постоянного тока);

Все ВКЛ. / ВЫКЛ.

Дистанционный выходной сигнал (допустимое напряжение:

в пределах 30 В постоянного тока);

Все ВКЛ., Все «Тревога»

Системный контроллер (CZ-64ESMC3)



Размеры (В x Ш x Г): 120 x 120 x 16 мм (встраиваемые размеры)
 Электропитание: переменный ток от 220 до 240 В
 Устройства Входа / Выхода:
 Удаленный входной сигнал (действующее напряжение: 24 В постоянного тока): ВСЕ ВКЛ. / ВСЕ ВЫКЛ.
 Удаленный выходной сигнал (сухой контакт): ВСЕ ВКЛ. / ВСЕ ВЫКЛ. (внешнее электроснабжение в пределах 30 В

постоянного тока, максимум 1 А).
 Общая длина проводов: 1 км.

Отдельное управление возможно для макс. 64 групп, 64 внутренних блоков.

Управление 64 внутренними блоками разделено на 4 зоны. (Одна зона может иметь до 16 групп, а одна группа - до 8 блоков)

Управление возможно для функций: ВКЛ. / ВЫКЛ., режим работы, скорость вентилятора, направление потока воздуха (только при использовании без пульта ДУ), мониторинг работы, мониторинг сигнализации, вентиляция, запрет на управление с помощью пульта ДУ и т. д.

Индивидуальный: Все действия возможны с пульта дистанционного управления. Однако содержание будет изменено на последние настройки, использованные в контроллере.

Центральный 1 Пульт ДУ не может быть использован для ВКЛ. / ВЫКЛ. (Все остальные действия с пульта ДУ возможны).

Центральный 3 Пульт ДУ не может быть использован для смены режима или изменения настроек температуры. (Все остальные операции возможны с пульта ДУ).

Центральный 4 Пульт ДУ не может быть использован для изменения режима работы. (Все остальные операции возможны с пульта ДУ).

Возможно использование вместе с пультом ДУ, интеллектуальным контроллером, таймером-планировщиком и т. д. (Максимальное количество подключаемых системных контроллеров - 10, включая другие центральные контроллеры в той же цепи.)
 (Существуют ограничения для режима управления в случае совместного использования с беспроводным пультом ДУ. Пожалуйста, используйте эту комбинацию только с режимами «Индивидуальный» и «Центральный 1».)

Возможно управление системами без пульта ДУ и основными / вспомогательными системами (в общей сложности до 2 блоков).

Внешние контакты на Центральных контроллерах

Клеммы для дистанционного мониторинга:

- A1) Вход для одновременного ВКЛЮЧЕНИЯ кондиционеров
- A2) Вход для одновременного ВЫКЛЮЧЕНИЯ кондиционеров
- A3) Общий вход для включения или отключения кондиционеров
- B1) Выход индикатора рабочего состояния
- B2) Выход индикатора аварийной информации
- B3) Выход общего индикатора

Режим управления, соответствующий условиям эксплуатации, может быть выбран из 10 шаблонов

A. Операционный режим: может быть выбран Централизованный режим управления или Режим ДУ

Централизованный режим: Системный контроллер используется в качестве централизованного устройства управления. (Настройка с пульта ДУ может быть запрещена посредством наложения запрета на локальные операции с системного контроллера).

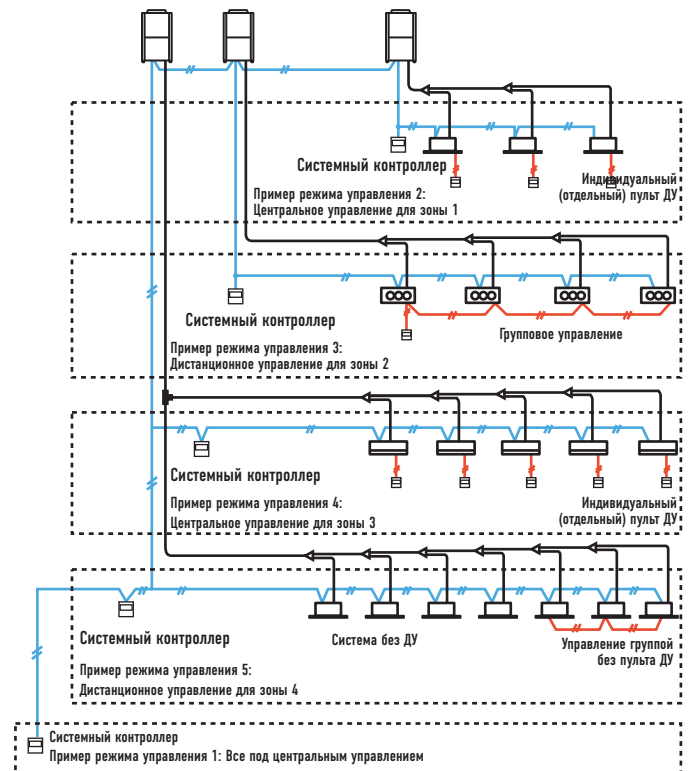
Режим ДУ: Системный контроллер используется в качестве пульта ДУ. (Настройка с системного контроллера может быть запрещена посредством наложения запрета на локальное управление с другого центрального блока).

B. Режим количества управляемых блоков: может быть выбран режим ВСЕ или Зоны 1, 2, 3, 4

Режим ВСЕ: позволяет выбрать все блоки, зоны или группы.

Режим ЗОНА 1, 2, 3, 4: настройка возможна только для внутренних блоков зоны 1, 2, 3 или 4.

Пример подключения		A Режим работы	
		Центральный режим управления	Дистанционный режим управления
B Режим количества управляемых блоков	Режим ВСЕ	ВСЕ под центральным управлением. Пример 1	ВСЕ под дистанционным управлением
	Режим Зона 1	Зона 1 под центральным управлением. Пример 2	Зона 1 под дистанционным управлением
	Режим Зона 2	Зона 2 под центральным управлением. Пример 3	Зона 2 под дистанционным управлением. Пример 3
	Режим Зона 3	Зона 3 под центральным управлением. Пример 4	Зона 3 под дистанционным управлением. Пример 4
	Режим Зона 4	Зона 4 под центральным управлением. Пример 5	Зона 4 под дистанционным управлением. Пример 5



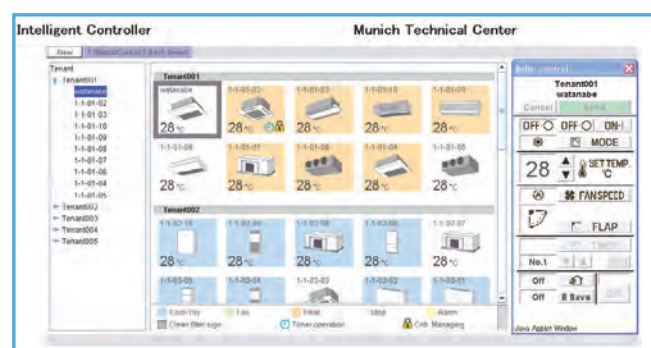
Централизованные системы управления

Интеллектуальный контроллер (CZ-256ESMC3)

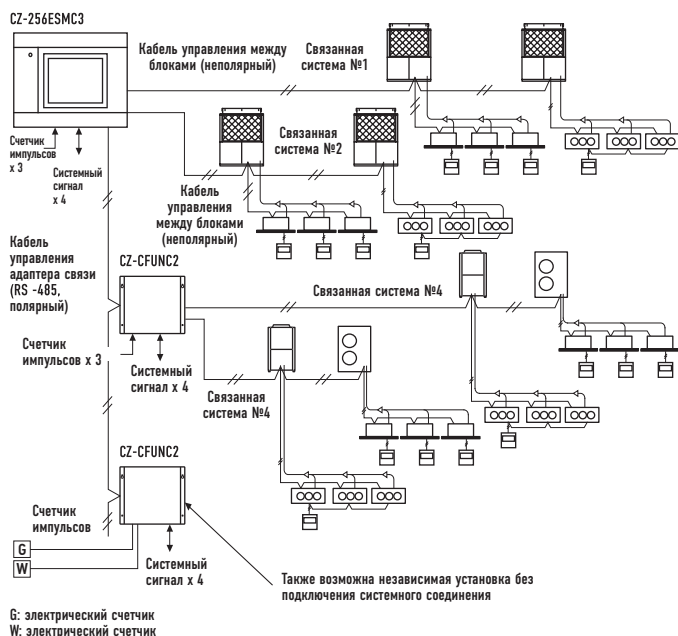


СЕНСОРНАЯ ПАНЕЛЬ

Веб-приложение



Пример конфигурации системы



Максимальное количество подключений	Внутренние блоки: 256 (64 / связь x 4)
	Внешние блоки: 120 (30 / связь x 4)
	Адаптеры связи: 7
	Системы связи: (кабели управления между блоками): 4

Ограничения для запрещенных функций

Запрет означает ограничение операций, которые можно выполнять с пульта ДУ. Также возможно изменять запрещенные элементы.

Ограничения (могут определяться пользователем)

Индивидуальные Для функций пульта ДУ не назначено ограничений. Как бы то ни было, содержимое будет изменено на последние настройки контроллера. (Последние команды имеют приоритет).

- Запрет 1** Пульт ДУ не может быть использован для ВКЛ. / ВЫКЛ. (Все остальные операции возможны с пульта ДУ).
- Запрет 2** Пульт ДУ не может быть использован для ВКЛ. / ВЫКЛ., смены режима работы и настройки температуры. (Все остальные операции возможны с пульта ДУ).
- Запрет 3** Пульт ДУ не может быть использован для изменения режима работы и настройки температуры. (Все остальные операции возможны с пульта ДУ).
- Запрет 4** Пульт ДУ не может быть использован для изменения режима работы. (Все остальные операции возможны с пульта ДУ).

Примечание: Следует избегать совместного использования системы АМУ и интеллектуального контроллера на одной и той же внутренней / наружной рабочей линии.

- Можно управлять макс. 256 внутренними блоками (4 системы x 64 единицы). В случае трех или более систем, должен быть установлен адаптер связи CZ- CFUNC2.
- Возможна комплексная работа системы и организация работы по зонам, пользовательским секторам или группам блоков.
- ВКЛ. / ВЫКЛ., выбор режима работы, настройка температуры, настройка скорости вентилятора, выбор направления воздушного потока (при использовании без пульта ДУ), локальный запрет на дистанционное управление (Запрет 1, 2, 3, 4).
- Возможна работа системы без использования пульта дистанционного управления. Возможно также совместное использование с пультом ДУ или системным контроллером.
- Также можно использовать таймер-планировщик и ввод установок для праздничных дней.
- Возможно пропорциональное распределение энергии в системе кондиционирования воздуха, а также экспорт данных CSV-файлов через CF-карты (в комплект не входит).
- Ввод импульсного сигнала от электрического / газового счетчика.

В случае совместного использования с беспроводной системой ДУ, существуют ограничения для режима управления. Пожалуйста, используйте только команды «Разрешение» и «Запрет 1».

Размеры (В x Ш x Г): 240 x 280 x 85 мм

Электропитание: переменный ток от 100 до 240 В (50 Гц), 30 Вт (отдельный источник питания).

Устройства Входа / Выхода: Дистанционный входной сигнал (сухой контакт):
ВСЕ ВКЛ. / ВЫКЛ.
Дистанционный выходной сигнал (сухой контакт):
ВСЕ ВКЛ., Все Тревоги (внешнее электроснабжение в пределах 30 В постоянного тока, 0,5 А).

Общая длина проводов: 1 км для каждой системы.

Только для встраивания в панели.

CZ-CBPC2: Дополнительная резервная память для CZ-256ESMC3.

Централизованные системы управления

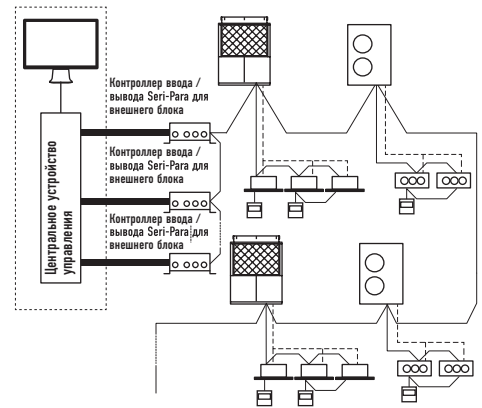
Контроллер ввода / выхода Seri-Para для внешнего блока (CZ-CAPDC2)



- Данное устройство может контролировать до 4 внешних блоков.
- Центральный контроллер обеспечивает изменение режима и групповую работу / групповую остановку работы.
- Необходим для управления нагрузкой.

Габаритные размеры (В x Ш x Г): 80 x 290 x 260 мм
 Электропитание: Однофазный 100 / 200 В (50-60 Гц), 18 Вт
 Ввод: Группа Пуск / Группа Стоп (сухой контакт / 24 В постоянного тока, импульсный сигнал). Охлаждение / Обогрев (сухой контакт / статический сигнал)
 Мощность 1 / 2 (сухой контакт / статический сигнал) (Локальная команда СТОП посредством выключения)
 Выход: Операционный выход (сухой контакт) Аварийный выход (сухой контакт).

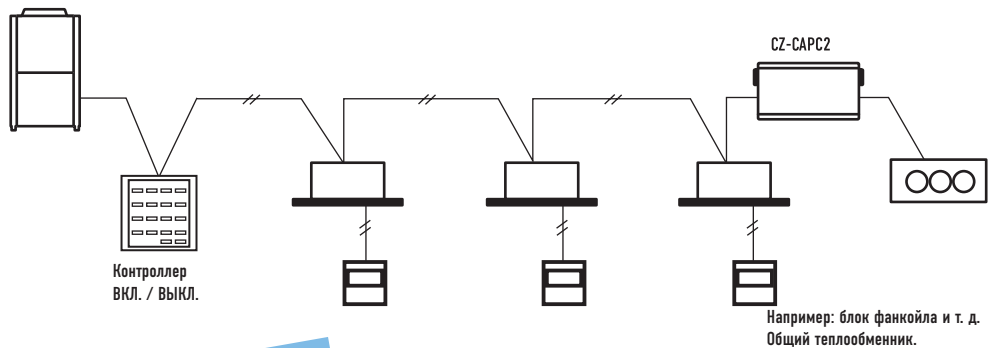
Длина проводки: Внутренние / внешние рабочие линии: Общая длина 1 км. Цифровой сигнал: 100 м или меньше.



Локальный адаптер для управления ВКЛ. / ВЫКЛ. (CZ-CAPC2)



- Возможно управление и слежение за состоянием отдельного внутреннего блока (или любого внешнего электрического устройства до 250 В переменного тока, 10 А) с помощью контактного сигнала.



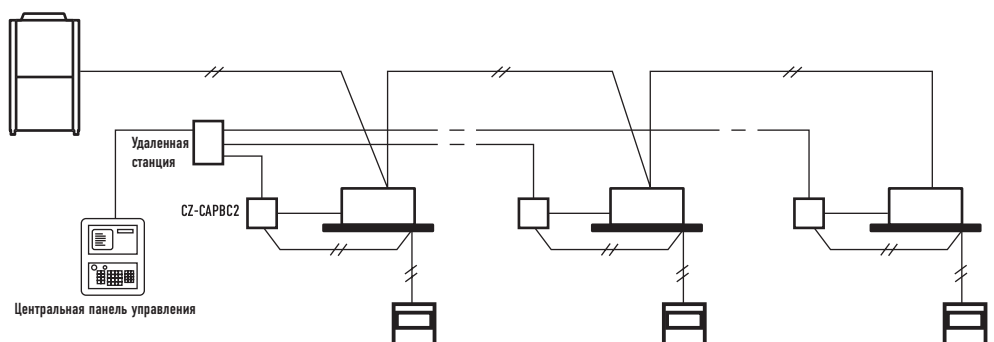
Например: блок фанкойла и т. д. Общий теплообменник.

Управление нагрузкой 0-10 В (CZ-CAPBC2)

НОВИНКА



- Возможно управление и слежение за состоянием отдельного внутреннего блока (1 группа).
- В дополнение к функциям Пуск и Стоп, присутствует функция цифрового ввода скорости воздушного потока и режима работы.
- Установка и измерение температуры внутреннего всасываемого воздуха может быть выполнена посредством централизованного мониторинга.
- **НОВИНКА!** Аналоговый ввод мощности внешнего блока (17 шагов с 40% до 120%) в пределах 0-10 В.
- Аналоговый вход для установки температуры от 0 до 10 В или от 0 до 140 Ом.
- Электропитание осуществляется от разъема CZ-T10 внутренних блоков.
- Также возможно использование отдельного источника питания (в случае измерения температуры всасывания воздуха).



P-AIMS. Система полного управления кондиционированием воздуха от Panasonic

P-AIMS Базовое программное обеспечение / CZ-CSWK2

До 1024 внутренних блоков могут находиться под управлением одного компьютера.

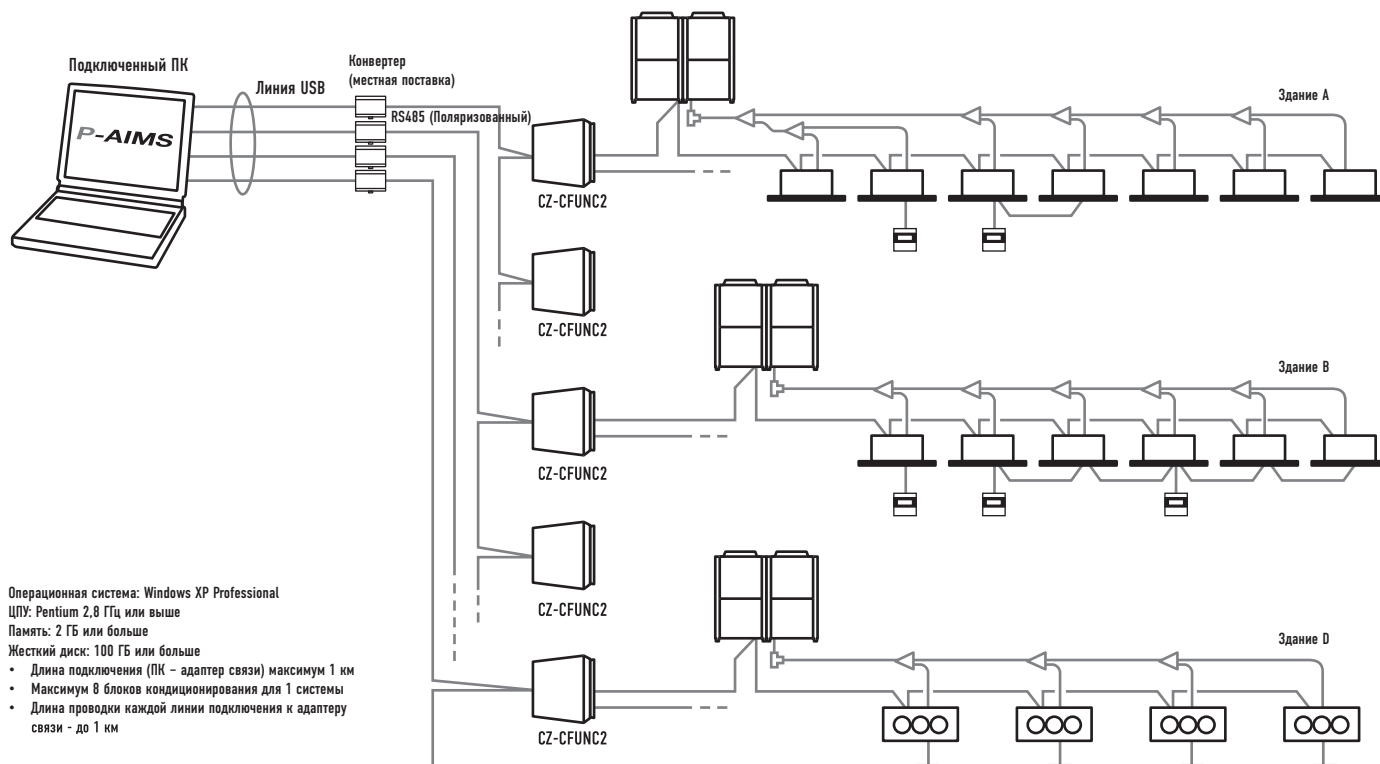
Функции базового программного обеспечения

- Стандартный пульт ДУ для всех внутренних блоков
- На календаре может быть установлено много запрограммированных графиков для таймера-планировщика
- Подробное отображение аварийной информации
- Вывод CSV файла с историей аварий и рабочего состояния
- Автоматическое резервное копирование данных на жесткий диск



Благодаря 4 пакетам обновлений, базовое программное обеспечение можно модернизировать с учетом индивидуальных требований.

P-AIMS подходит для крупных торговых центров и университетов с большим количеством площадей / зданий. 1 На компьютере "P-AIMS" может быть установлено до 4 независимых систем одновременно. Каждая система может иметь максимум 8 блоков кондиционирования воздуха, и управлять максимум 512 блоками. В общей сложности, один компьютер "P-AIMS" может управлять до 1024 внутренних блоков.



Дополнительное программное обеспечение P-AIMS CZ-CSWAC2, предназначенное для распределения нагрузки

Расчет распределения нагрузки для каждой комнаты

- Коэффициент распределения нагрузки для кондиционирования воздуха рассчитывается для каждого блока (арендуемого сектора) с использованием данных о потреблении энергии (м, кВт*ч).
- Расчётные данные хранятся в виде файла формата CSV.
- Сохранение данных за последние 365 дней.

Дополнительное программное обеспечение P-AIMS CZ-CSWWC2 для веб-приложений

Веб-доступ и управление с удаленной станции

- Доступ к P-AIMS программному обеспечению с удаленного ПК.
- Вы можете отслеживать состояние / управлять системой ECOi 6N с помощью веб-браузера (Internet Explorer).

Дополнительное программное обеспечение P-AIMS CZ-CSWGC2 для отображения структуры объектов

Всю систему можно контролировать визуально

- Отслеживание рабочего состояния доступно на дисплее.
- Можно сразу проверить планировку объекта и расположение внутренних блоков.
- Каждым блоком можно управлять с помощью виртуального пульта ДУ на дисплее.
- Одновременно можно отображать до 4 структурных экранов.

Дополнительное программное обеспечение P-AIMS CZ-CSWBC2 для программного интерфейса BACnet

Возможность подключения к системе автоматизации здания.

- Может связываться с другим оборудованием по протоколу BACnet.
- Системой ECOi 6N может управлять как система автоматизации здания, так и P-AIMS.
- К одному компьютеру (на котором установлено базовое программное обеспечение P-AIMS и программное обеспечение BACnet) могут быть подключены максимум 255 внутренних блоков.

Централизованные системы управления



Новый веб-интерфейс. Системы централизованного управления

Пользовательское веб-приложение для централизованного управления работой системы А2W и системы с тепловым насосом.

Эксплуатация и наблюдение за устройствами, подключенными к новой Системе Управления, могут быть реализованы как удаленно, так и локально с любого устройства, имеющего подключение к Интернету (ноутбук, планшет, мобильный телефон).

Новая система сделает взаимодействие с системами кондиционирования воздуха более легким, улучшит набор операций, а также повысит общий контроль установок.

Приложение будет в любое время взаимодействовать прозрачно для пользователей с различными CZ-CWЕВC2, независимо от того, находятся ли они в той же локальной сети или в других местах. Таким образом, наше решение позволяет преодолеть основные ограничения — такие, как техническое обслуживание на месте или отсутствие централизации (необходимо подключиться отдельно к каждому CZ-CWЕВC2 для управления полной установкой).

Кроме того, приложение предлагает значительные улучшения в плане управления:

- Блоки кондиционирования воздуха могут быть сгруппированы абсолютно любым способом
- Возможность реализации групповых команд и пакетных команд (по очереди)
- Сигналами тревоги и событиями можно управлять более эффективно
- И многое другое...

Особенности современной системы

Функции управления

- Пуск и Стоп
- Настройки температуры
- Выбор режима работы
- Скорость вентилятора, настройка направления вентилятора
- Запрет на использование пульта ДУ

- Мониторинг чистоты фильтров
- Отображение журналов аварийных событий

Программируемые таймеры

- До 50 типов недельных журналов
- Праздники и особые дни

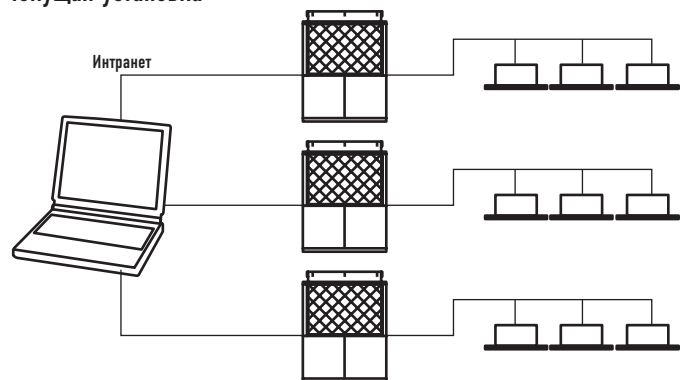
Мониторинг работы

- Мониторинг рабочего состояния и аварийных состояний

Мы предлагаем надежное решение для улучшения функциональных возможностей существующих модулей CZ-CWЕВC2

- Запуск таймера
- Удаленное управление через «облачное» веб-приложение или локальное удаленное управление. Доступно в любое время, в любом месте, с помощью устройства с доступом в Интернет.
- Централизованное управление: Управление НЕСКОЛЬКИМИ установками с помощью одного интерфейса. Идеально подходит для организаций с несколькими филиалами.
- Легко осуществлять мониторинг и техническое обслуживание благодаря групповым командам и пакетным командам. Легко осуществлять контроль сложных установок.
- Безопасный удаленный доступ. Мощная защита идентификации и удобный контроль доступа.

Текущая установка



Основные ограничения: Децентрализация: необходимость подключиться к каждому CZ-WEB для управления установкой. Обслуживание на месте: Ограниченный доступ к локальной сети.

Преимущества

Новое решение для централизованного управления системами кондиционирования воздуха предлагает значительные преимущества для различных участников:

Для собственника здания:

- Максимальная производительность оборудования
- Энергосбережение
- Увеличение срока службы оборудования
- Экономия затрат на техническое обслуживание

Для компаний, осуществляющих техническое обслуживание:

- Мгновенное получение информации о любом инциденте
- Возможность получения / передачи предупредительных сигналов
- Снижение количества систематических посещений (предупреждение и удаленное управление)
- Более эффективная техническая поддержка

УПРАВЛЕНИЕ СИСТЕМАМИ PACi И VRF

Panasonic понимает всю важность управления и связи и потому предлагает Вам максимальный комфорт по самой низкой цене. Мы предлагаем своим покупателям самые современные технологии, специально разработанные для того, чтобы наши системы кондиционирования воздуха демонстрировали высочайшую производительность. Вы сможете тщательно контролировать процесс кондиционирования воздуха и выполнять необходимый мониторинг и контроль, пользуясь всеми функциями пульта ДУ в любой точке земного шара благодаря интернет-приложениям, которые мы создали для Вас.



Интернет-Управление

Управляйте своей системой кондиционирования воздуха со своего смартфона через интернет с помощью программы для систем PACi и VRF



Что такое Интернет-Управление?

Интернет-Управление – это система нового поколения, позволяющая пользователям легко контролировать свои кондиционеры воздуха откуда угодно с помощью обычного смартфона на базе Android или iOS, планшета или ПК с доступом в интернет.

Простая установка

Просто подсоедините модуль Интернет-Управления к кондиционеру воздуха или тепловому насосу входящим в комплект проводом, а затем подключите его к Вашей точке доступа WiFi.

Интернет-Управление Простая установка Максимальная выгода

Лозунг Интернет-Управления: «Ваш дом в облаке», означает простое и легкое в обращении решение для управления устройством, предусмотренное для каждого пользователя, которое не требует наличия никаких коммуникационных навыков или навыков работы с компьютером.

Никаких серверов. Никаких адаптеров. Никаких проводов. Нужна только небольшая коробочка, подключенная к внутреннему блоку вашего кондиционера и... Ваш смартфон, планшет или ПК.

Ваше существующее подключение к WiFi делает все остальное, когда Вы дома. Запустите приложение с Вашего смартфона, планшета или ПК и наслаждайтесь новым ощущением комфорта. А если Вы не дома, запустите это приложение и управляйте системой кондиционирования через облачный сервис. Интуитивное и удобное приложение на экране Вашего смартфона или ПК позволяет Вам выполнять все функции управления точно так же, как Вы делаете это с помощью пульта ДУ.

Интернет-Управление может быть загружено через AppStore от Apple и PlayStore для Android.

Управляйте своим кондиционером с помощью интеллектуального приложения Internet Control через смартфоны, планшеты, ПК и настольный телефон с доступом в интернет

Мы предлагаем те же функции, которым Вы пользуетесь дома или в офисе: Старт / Стоп, Режим работы, Установка температуры, Температура в помещении и т. д., а также расширенные функциональные возможности, предоставляемые Интернет-управлением для максимальной удобства и эффективности при низком потреблении энергии.



Ситуационное исследование. Пол, бизнесмен

«Мой бизнес растет, но я все равно хочу чувствовать, что у меня все под контролем. Поэтому большинство договоренностей, сделок и операций я провожу со своего мобильного телефона. От банковских операций и обработки заказов до управления температурой воздуха на предприятиях моей компании - все это я делаю со своего смартфона благодаря IntesisHome и Panasonic».



Ситуационное исследование. Алиса, хозяйка магазина

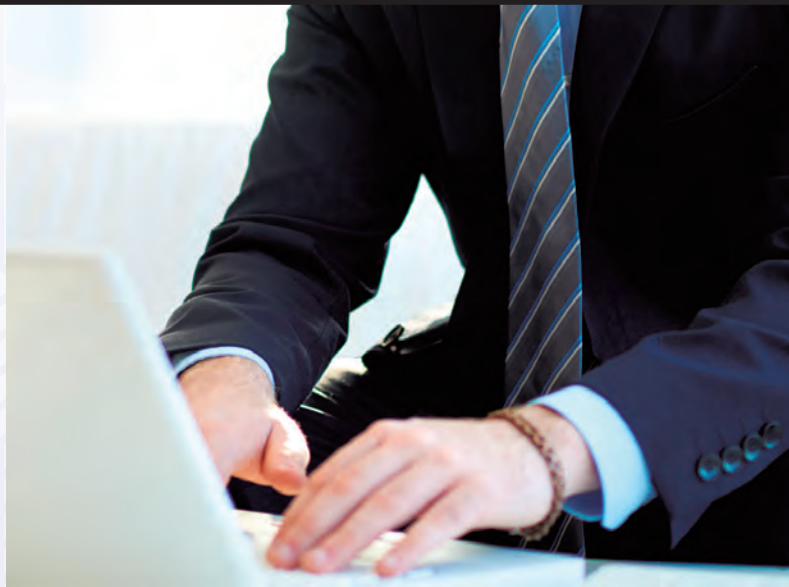
«Мне нужен максимальный комфорт и экономия затрат для моего магазина. И я получаю все это самым простым и естественным способом. Прямо со смартфона, который я всегда ношу с собой, я могу контролировать температуру воздуха в моем магазине. Таким образом я не только поддерживаю в нем идеальную температуру, но и экономлю массу денег на счетах за электричество в конце года».



KX-UT670 Компактный настольный телефон Panasonic

Возможности подключения систем PACi и VRF

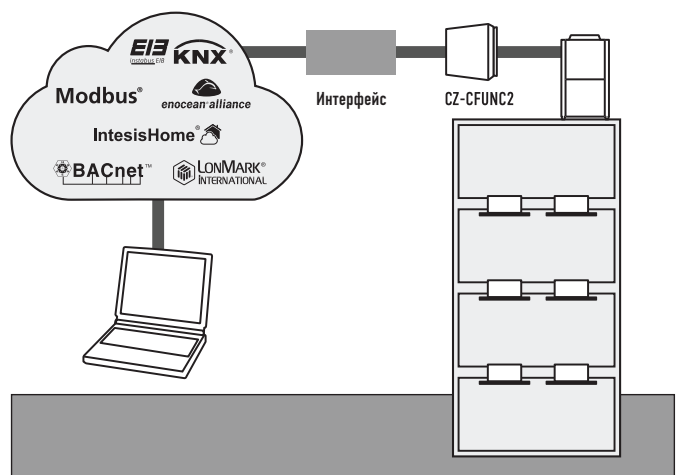
Компания Panasonic Partners разработала для кондиционеров воздуха Panasonic специальные решения, которые обеспечивают полный мониторинг, контроль и полную функциональность всей Коммерческой линейки при интеграции в проекты KNX / EnOcean / Modbus / LonWorks / BACnet.



Возможности подключения системы PACi

Простое подключение к KNX, Modbus, LonWorks и BACnet
Гибкая интеграция в проекты KNX / Modbus / LonWorks / BACnet открывает возможность полноценного интерактивного мониторинга и управления всеми функциональными параметрами Вашей системы.

Для получения дополнительной информации свяжитесь с Panasonic.



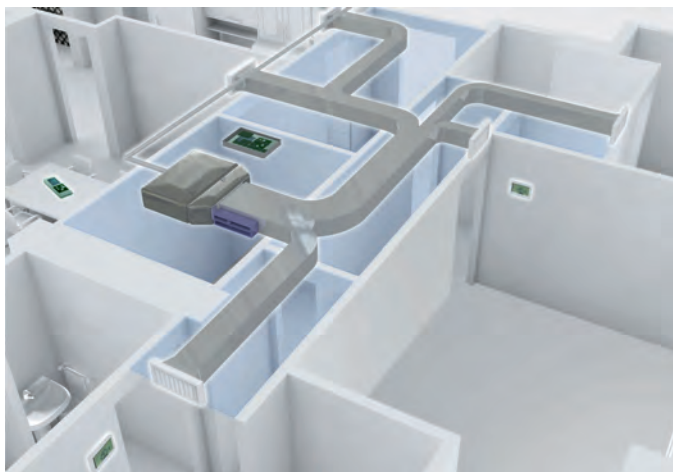
Адаптер связи для подключения VRF (CZ-CFUNC2)

Этот интерфейс связи необходим для подключения систем ECOi и систем с газопроводным тепловым насосом к системам автоматизации здания (BMS). Дополнительный интерфейс необходим для преобразования информации в язык KNX / Modbus / BACnet. Адаптер CZ-CFUNC2 очень прост в эксплуатации и легко подключается к Panasonic P-link, который является шиной ECOi. Через CZ-CFUNC2 Вы сможете без проблем управлять всеми внутренними и внешними блоками Вашей системы. К одному адаптеру CZ-CFUNC2 можно подсоединить две сопряженные системы проводки.

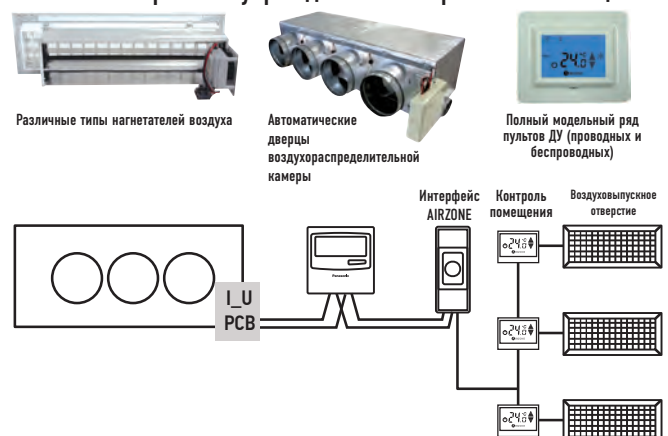
Габаритные размеры (В x Ш x Г): 260 x 200 x 68 мм* Так как это не брызгозащищенная конструкция, адаптер должен быть установлен в помещении или в панели управления и т. д.

Airzone. Управление системами PACi для скрытой установки

Компания Airzone разработала интерфейсы для простого подсоединения к блокам PACi для скрытой установки. Новая система гарантирует оптимальную производительность, энергоэффективность и легкость установки.



Полный спектр аксессуаров для любого проекта вентиляции



Простое управление через протокол BMS
КОММУТИРУЕМОСТЬ



Подключение PACi, ECOi и ECO G к сторонним системам

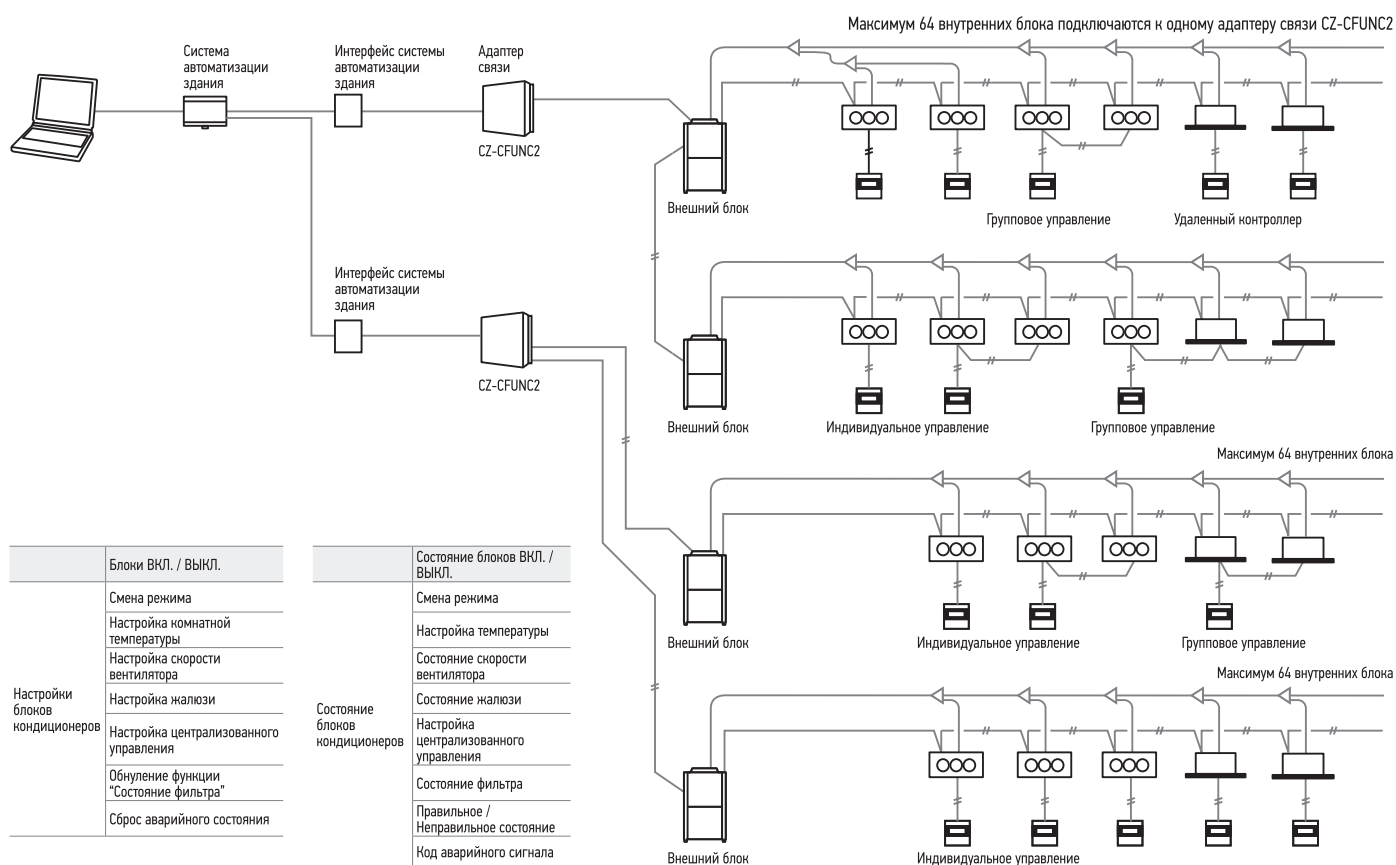
Разработанный специально для Panasonic интерфейс позволяет системе подключаться для контроля и полнофункционального управления системами IntesisHome, KNX, Modbus, BACnet и LonWorks.

Интерфейс моделей с индексом «PAW» разработан сторонней компанией. За подробными сведениями обращайтесь в компанию Panasonic.

	Название модели Panasonic	Интерфейс	Максимальное количество подключаемых внутренних блоков
ECOi / PACi Внутренние блоки	PAW-RC2-KNX-1i	KNX	1 (одна группа внутренних блоков)
	PAW-RC2-MBS-1	Modbus RTU*	1 (одна группа внутренних блоков)
	PAW-RC2-MBS-4	Modbus	4 внутренних блока/группы
	PA-RC2-WIFI-1	IntesisHome	1 (одна группа внутренних блоков)
ECOi P-Link	PAW-AC2-KNX-16P	KNX	16
	PAW-AC2-KNX-64P	KNX	64
	PAW-AC2-MBS-16P	Modbus	16
	PAW-AC2-MBS-64P	Modbus	64
	PAW-AC2-MBS-128P	Modbus	128
	PAW-TM-MBS-RTU-64	Modbus RTU**	64
	PAW-TM-MBS-TCP-128	Modbus TCP**	128
	PAW-AC-BAC-1	BACnet	1
	PAW-AC2-BAC-16P	BACnet	16
	PAW-AC2-BAC-64P	BACnet	64
	PAW-AC2-BAC-128P	BACnet	128
	CZ-CLNC2	LonWorks	16 групп до 8 внутренних блоков в каждой, всего до 64 внутренних блоков
	PAW-AC-BAC-1	PAW-AC-BAC-1	1

*Для соединения по протоколу Modbus TCP требуется интерфейс Modbus RTU/TCP. PAW-MBS-TCP2RTU (ведомые устройства Modbus RTU). **Требуется интерфейс CZ-CFUNC2.

Пример подключения к системе автоматизации здания системы централизованного управления.



Возможности подключения внутренних блоков ECOi, ECO G и PACi

Блоки управления надели для внутренних блоков ECOi, ECOG и PACi		
Названия кабелей	Функция	Комментарий
CZ-T10	Все функции T10	Необходима местная поставка дополнительного оборудования
PAW-FDC	Работа внешнего вентилятора	Необходима местная поставка дополнительного оборудования
PAW-OCT	Все варианты сигналов наблюдения	Необходима местная поставка дополнительного оборудования
CZ-CAPE2	Все варианты сигналов наблюдения без вентилятора	Необходима поставка проводов от поставщика запасных частей
PAW-EXCT	Принудительное отключения отопления / обнаружение протечек	Необходима местная поставка дополнительного оборудования
Название блока управления	Функция	Комментарий
PAW-T10	Все функции T10	Возможность легкого подключения "Plug&Play"
PAW-T10V	Все функции T10 + мониторинг источника электроэнергии	Также как PAW-T10 + мониторинг источника электроэнергии внутреннего блока
PAW-T10H	ВКЛ / ОТКЛ; Запрет 5В постоянного тока & 230 В переменного тока	Специально под одну гостиничную карту или оконный контакт
PAW-T10HW	ВКЛ / ОТКЛ; Запрет 5В постоянного тока	Для гостиничной карты + оконный контакт одновременно
PAW-PACR3	Резервирование 3 систем, для ECOi и PACi	Дублирование 3 систем ECOi или PACi, в том числе контроль температуры, сообщение об ошибке, резервирование, альтернативный запуск
PAW-SERVER-PKEA	Резервирование 2 блоков PKEA	Дублирование 2 блоков PKEA, в том числе контроль температуры, сообщение об ошибке, резервирование, альтернативный запуск

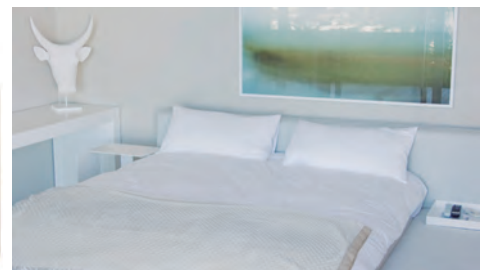
Разъем T10 (CN015)

CZ-T10: Panasonic разработал дополнительное оборудование, поставляемое по желанию заказчика (состоящее из штекера и проводов) под названием CZ-T10, которое позволит простое подключение к разъему T10.



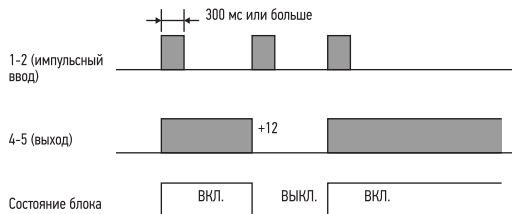
Внутренний блок ECOi легко подключается к внешнему устройству. Разъем T10, установленный на электронной плате всех внутренних блоков, позволяет осуществлять цифровое подключение к внешним устройствам.

Пример применения



Технические характеристики разъема T10 (T10: CN015 на блоке управления внутреннего блока)

- Элементы управления:
 1. Ввод СТАРТ / СТОП
 2. Ввод запрета использования пульта ДУ
 3. Выход сигнала СТАРТ
 4. Выходной сигнал тревоги

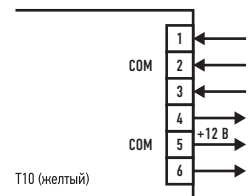


ПРИМЕЧАНИЕ: длина проводки от внутреннего блока до реле не должна превышать 2,0 м. Импульсный сигнал меняется на статический с помощью переключки. (См. JP001)

• Состояние

- 1-2 (импульсный ввод): Состояние блока ВКЛ. / ВЫКЛ. переключается с помощью импульсного сигнала. (1 импульсный сигнал: Состояние замыкания в течение более чем 300 мс, и более)
- 2-3 (Статический ввод): Открыть / Пуск с пульта ДУ. (Нормальное состояние) Закрыть / Запрет пульта ДУ.
- 3-4-5 (Статический выход): Выход 12 В во время работы блока / Отсутствие выхода при отключенном блоке.
- 4-5-6 (Статический выход): Выход 12 В при возникновении ошибок / при нормальной работе нет выхода.

• Пример проводного соединения



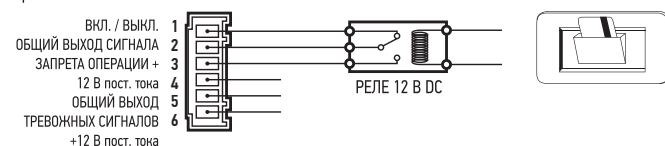
Пример использования

Управление принудительным выключением

Контакты 1 и 2: Свободный контакт для сигнала ВКЛ. / ВЫКЛ. (перережьте *JP1* для статического сигнала), когда гостиничная карта находится в картридере, контакт должен быть замкнут (устройство может быть использовано).

Контакты 2 и 3: Свободный контакт для запрета всех функций установки ДУ в комнате, когда гостиничная карта удалена из картридера, контакт должен быть замкнут (аппарат не может работать).

Терминал = T10

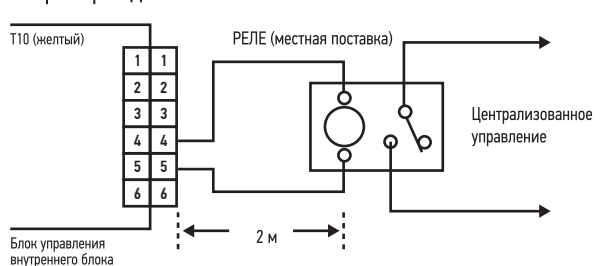


Выходной сигнал операционного состояния ВКЛ / ОТКЛ

• Состояние:

4-5 (Статический выход): выходной сигнал 12 В, когда блок ВКЛ. / Нет выходного сигнала при ВЫКЛ.

• Пример подключения



Примечание: Длина проводки от внутреннего блока до реле не должна превышать 2,0 м. Импульсный сигнал меняется на статический с помощью переключки. (См. JP001).

Разъем привода вентилятора (CN017)

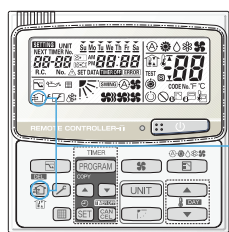
PAW-FDC: Panasonic разработал дополнительное оборудование, поставляемое по желанию заказчика, (состоящее из штекеров и проводов) под названием PAW-FDC, которое предоставляет возможность простого подключения к этому разъему привода вентилятора (CN017).



Управление вытяжными вентиляторами с помощью пульта ДУ

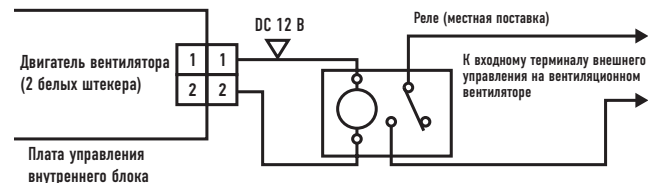
- Пуск / Стоп внешней вентиляции и в том числе с рекуперацией тепла
- Работает, даже если внутренний блок остановлен
- В случае группового управления все вентиляторы будут работать; отсутствие индивидуального управления

индивидуального управления



Внешний вентилятор ВКЛ. / ВЫКЛ.

Кнопка вентилятора



Разъем, поставляемый по желанию заказчика (CN060) Выходные внешние сигналы

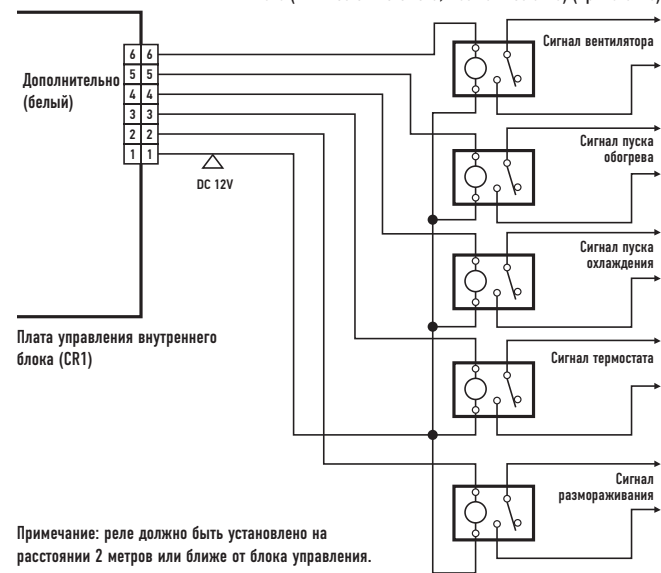


PAW-OCT: Panasonic разработал дополнительное оборудование, поставляемое по желанию заказчика, (состоящее из штекера и проводов) под названием PAW-OCT для простого подключения к разъему (CN060).

Благодаря комбинации T10 и разъема CN060, возможно внешнее управление внутренним блоком!

6P (белый): Выводит внешний сигнал, как показано на рисунке ниже.

Реле (12 В постоянного тока, местная поставка) (Примечание)



Разъем EXCT (CN009)

PAW-EXCT: Panasonic разработал дополнительное оборудование, поставляемое по желанию заказчика (состоящее из штекера и проводов) под названием PAW-EXCT для простого подключения к разъему EXCT (CN009).

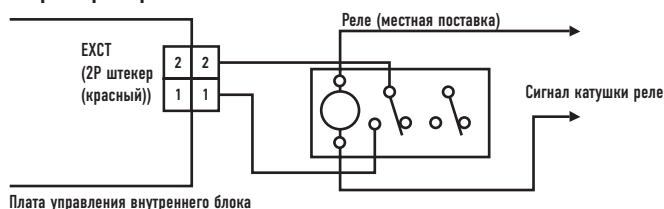
А) Статический вход

СТАТИЧЕСКИЙ ВХОД → Обогрев ВЫКЛ. → Энергосбережение

2P штекер (красный): Может быть использован для управления нагрузкой. Присутствие в схеме статического входа заставляет устройство работать в режиме Термостат ВЫКЛ.

Примечание: Длина проводки от блока управления внутреннего блока до реле не должна превышать 2,0 м.
*Ведущий провод со штекером 2P (деталь, поставляемая по специальному заказу: WIRE K / 854 05280 75300)

Примеры проводки:



Б) Пример: Подключение с датчиком хладагента

- Сигнал с детектора утечки: сухой, статический.
- Настройки внутреннего блока: Код 0b → 1
- Разъем для детектора утечки: EXCT
- Настройки внешнего модуля:
 - Код C1 → 1 выход мощности, если сигнал от разъема O2 составляет 230 В
 - Код C1 → 2 выход мощности, если сигнал от разъема O2 составляет 0 В
- Отображается сигнальное сообщение P14

