



КАТАЛОГ
ОБОРУДОВАНИЯ
ЦЕНТРАЛЬНЫХ СИСТЕМ
КОНДИЦИОНИРОВАНИЯ



 **KENTATSU**




 **KENTATSU**

КАТАЛОГ
ОБОРУДОВАНИЯ
ЦЕНТРАЛЬНЫХ СИСТЕМ
КОНДИЦИОНИРОВАНИЯ

Содержание

| | |
|---|----|
| Климатическая техника KENTATSU, представленная в каталоге | 4 |
| Обозначение моделей климатической техники KENTATSU | 5 |
| Центральная многозональная система DX PRO | 6 |
| Последовательность подбора элементов трубопровода хладагента для системы DX PRO II | 14 |
| Программа DX PRO Select | 16 |
| Передовые технологии KENTATSU | 17 |
| Схемы воздухораспределения | 18 |
| Внутренние блоки | |
| Внутренние блоки настенного типа KTG _Y | 19 |
| Внутренние блоки настенного типа KTG _X | 20 |
| Внутренние блоки кассетного типа однопоточные KTY _X | 21 |
| Внутренние блоки кассетного типа четырехпоточные 600x600 KTZ _X | 22 |
| Внутренние блоки кассетного типа четырехпоточные KTV _X | 23 |
| Внутренние блоки кассетного типа четырехпоточные KTV _Y | 24 |
| Внутренние блоки канального типа низконапорные KTL _X | 25 |
| Внутренние блоки канального типа низконапорные KTL _Y | 26 |
| Внутренние блоки канального типа средненапорные KTK _X | 27 |
| Внутренние блоки канального типа высоконапорные KTT _X | 28 |
| Внутренние блоки универсального типа KTH _X | 29 |
| Наружные блоки | |
| Наружные блоки KTR _X _HZ | 30 |
| Базовые модули наружных блоков | 31 |
| Наружные блоки mini DX PRO | 33 |
| Пульты дистанционного управления | |
| Централизованное управление кондиционированием | 34 |
| Фанкойлы | 36 |
| Фанкойлы кассетного типа (600x600) KFZE | 37 |
| Фанкойлы кассетного типа KFVC | 38 |
| Фанкойлы кассетного типа KFVE | 39 |
| Фанкойлы напольного типа KFFC/KFFE | 40 |
| Фанкойлы канального (гостиничного) типа KFKC | 41 |
| Фанкойлы канального типа KFKE | 42 |
| Центральные кондиционеры KENTATSU STORMANN | 43 |
| Основные секции вентиляционной установки | 44 |
| Модельный ряд | 45 |
| Общие справочные сведения | 46 |
| Номенклатура климатической техники KENTATSU | 47 |

Издание содержит только основные характеристики, данные для проектирования см. в техническом каталоге.

Оборудование со знаком  необходимо заказать и уточнить срок поставки.

Все остальное оборудование доступно со складов компании DAICHI.

Климатическая техника KENTATSU, представленная в каталоге

Руководствуясь принципом «разумной достаточности», специалисты компании KENTATSU DENKI определили 4 главных требования к кондиционеру. Эти требования обуславливают степень его потребительской привлекательности и расположены по значимости в следующей последовательности:

- надежность работы,
- комфортность,
- удобство эксплуатации,
- экономичность.

Номенклатура климатического оборудования KENTATSU значительно шире подобной техники других торговых марок. В настоящее время компания выпускает кондиционеры класса Split, Multi Split, разнообразное полупромышленное оборудование – кассетные, канальные, напольные, подвесные модели; центральную интеллектуальную систему кондиционирования DX PRO (типа VRF), вентиляционные установки, шкафные и крышные кондиционеры, фанкойлы разных типов и различной производительности. Практически все модели имеются в наличии на складе.



| Система DX PRO | Индексы моделей | | | | | | | | | | | | | |
|--|-----------------|----|----|----|----|----|----|------------|-----|-----|------------|-----|-----|-----|
| | 24 | 30 | 40 | 50 | 60 | 72 | 90 | 115 | 140 | 250 | 290 | 340 | 400 | 450 |
| KTRX_HZ, инверторные наружные блоки | | | | | | | | X (120) | X | X | X | X | X | X |
| KTGY-N, внутренние блоки настенного типа | X | X | X | X | X | X | | | | | | | | |
| KTGX, внутренние блоки настенного типа | X | X | | | | | | | | | | | | |
| КТУХ-N, внутренние блоки кассетного типа однопоточные | | | X | X | X | X | | | | | | | | |
| КТЗХ-N, внутренние блоки кассетного типа четырехпоточные 600x600 | | X | X | X | | | | | | | | | | |
| КТВХ, внутренние блоки кассетного типа четырехпоточные | | | X | | | X | | | | | | | | |
| КТУУ-N, внутренние блоки кассетного типа четырехпоточные | | X | X | X | X | X | X | X | | | | | | |
| КТЛХ-N, внутренние блоки канального типа низконапорные | | X | X | | | | | | | | | | | |
| КТЛУ, внутренние блоки канального типа низконапорные | X | X | | | | | | | | | | | | |
| КТКХ-N, внутренние блоки канального типа средненапорные | | | | X | X | X | X | X | X | | X (280) | | | |
| КТТХ-N, внутренние блоки канального типа высоконапорные | | | | | | X | X | X | X | | X (280) | | | |
| КТНХ-N, внутренние блоки универсального типа | | | | X | X | X | X | X | | | | | | |

| Фанкойлы | Индексы моделей | | | | | | | | | | | | | |
|--|-----------------|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|-----|-----|
| | 12 | 20 | 25 | 30 | 38 | 43 | 48 | 57 | 65 | 70 | 78 | 89 | 112 | 140 |
| KFZE_H, блоки кассетного типа 600x600 | | | | X | X | X | X | | | | | | | |
| KFVC_H, блоки кассетного типа | | | | | | | | X | | | X | | | |
| KFVE_H, блоки кассетного типа | | | | | | | | X | | X | X | X | X | X |
| KFFC_H, блоки напольного типа | X | X | X | X | X | | X | X | X | | X | | | |
| KFFE_H, блоки напольного типа бескорпусные | X | X | X | X | X | | X | X | X | | X | | | |
| KFKE_H, блоки канального типа | | X | | X | X | | X | X | | X | | X | X | X |
| KFKC_H, блоки канального типа средненапорные | | | | X | | X | X | X | | X | | | | X |

Обозначение моделей климатической техники KENTATSU

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|----|---|---|---|----|----|
| K | T | G | Y | 24 | H | F | D | N1 | -N |
|---|---|---|---|----|---|---|---|----|----|

Конструктивные особенности

Источник энергии:

N1 – однофазное напряжение 220–240 В, 50 Гц, 1 ф;

N3 – трехфазное напряжение 380 В, 50 Гц, 3 ф.

Хладагент:

A – R410A;

B – R407C;

C – R134a;

D – R22;

E – вода, этиленгликоль (хладоноситель).

Технология работы компрессора:

F – стандартная (on/off);

Z – инверторная;

D – пропорциональная.

Тепловой режим работы:

C – только охлаждение;

E – с рекуперацией тепла;

H – охлаждение/нагрев;

D – с рекуперацией тепла и увлажнением.

Цифровой индекс блока:

20–1200 – номинальная производительность в кВт x 10 (сплит- и мультисистема, крышный и шкафной кондиционер, чиллер, фанкойл);

5–300 – номинальный расход воздуха в м³/час x 0,1 (вентиляционная установка).

Серия:

A – M – сплит-система;

N – Z – PAC;

A, B, C, ... – остальное оборудование.

Вид и тип отдельного блока:

Внутренний:

C – подпотолочный;

F – напольный (колонный);

G – настенный;

H – универсальный;

K – канальный средненапорный (до 100 Па включительно);

L – канальный низконапорный (до 50 Па включительно);

T – канальный высоконапорный (выше 100 Па);

V – кассетный четырехпоточный;

Y – кассетный однопоточный;

Z – кассетный четырехпоточный 600X600.

Наружный:

U – универсальный с воздушным охлаждением;

R – с воздушным охлаждением;

W – с водяным охлаждением;

P – с одновременным кондиционированием и вентиляцией;

Q – с независимым кондиционированием и вентиляцией.

Прочие:

E – выносной конденсатор;

H – компрессорно-конденсаторный блок.

Вид климатической техники:

C – чиллер;

D – шкафной кондиционер;

F – фанкойл;

M – мультисистема, где в модели наружного блока цифра 2, 3, ... указывает на максимальное число внутренних блоков в системе;

R – крышный кондиционер (rooftop);

S – сплит-система;

V – вентиляционная установка;

T – система DX PRO (типа VRF).

Символ бренда (производителя):

K – KENTATSU.

Центральная многозональная система DX PRO

Общие сведения

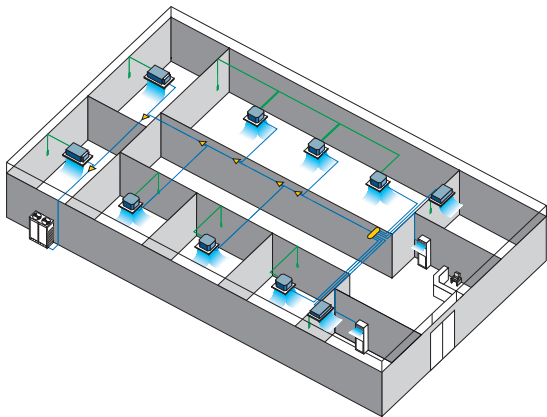
Компания KENTATSU DENKI является разработчиком и производителем центральной многозональной системой кондиционирования, новейшая модификация которой получила название DX PRO II (производительность от 25 до 180 кВт).

DX
Direct eXpansion
система
непосредственного
охлаждения

PRO
+ Proportional
Refrigeration Output
пропорциональное
регулирование
производительности

II
+ новая
модификация

DX PRO II
= Proportional Refrigeration Output
центральная многозональная
система непосредственного охлаждения
и нагрева с пропорциональным
регулированием производительности



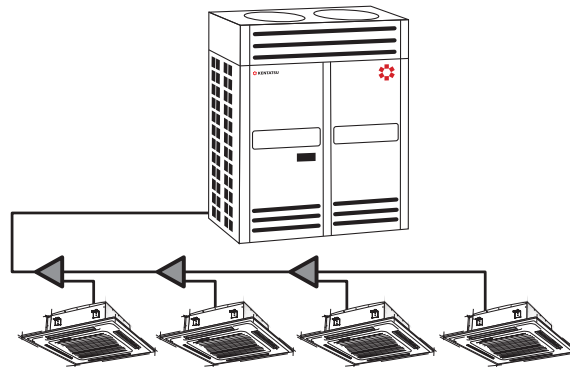
Внутренние и наружные блоки, соединенные трубопроводом и электрическими кабелями, образуют единую центральную систему кондиционирования.

Все элементы системы DX PRO во всем здании объединены в единую современную централизованную систему управления, позволяющую производить мониторинг работы системы и управлять ей.

Производительность системы изменяется вместе с реальной тепловой нагрузкой по алгоритму PID-управления, при котором нестабильность параметров и накопленная ошибка – минимальны. Специальный алгоритм компании KENTATSU

Несмотря на такие широкие функциональные возможности, конфигурация этой системы достаточно проста и содержит наружный и внутренние блоки, соединенные трубопроводом и разветвителями.

В наружных блоках размещены основные устройства (компрессоры, конденсаторы, расширительные вентили, система управления и вспомогательное оборудование), которые производят «холод» и «тепло» в системе кондиционирования. Внутренние блоки обеспечивают кондиционирование воздуха в помещениях (охлаждение, нагрев, автоматическое поддержание заданной температуры, осушку, перемешивание воздуха, очистку от пыли).



DENKI позволяет прогнозировать изменение температуры воздуха в помещениях в зависимости от различных режимных параметров и вырабатывать управляющий сигнал, по которому изменяется расход хладагента в системе и поддерживается заданная температура воздуха в помещениях с высокой точностью ($\pm 0,5$ °C).

Электронный расширительный клапан, используемый для управления производительностью каждого внутреннего блока, поставляется в комплекте. Этот клапан монтируют внутри, рядом с блоком или за пределами помещения.



Что представляет собой система DX PRO II?

Система DX PRO II – новейшая разработка компании KENTATSU DENKI.

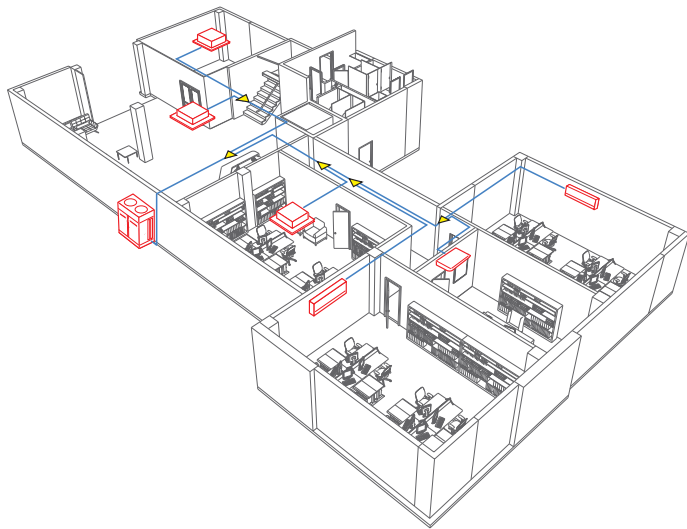
- Система DX PRO II является центральной многозональной системой кондиционирования, которая позволяет создать индивидуальные комфортные условия в современных многофункциональных зданиях с большим количеством самых разнообразных помещений.
- Система DX PRO II относится к новому поколению систем

кондиционирования – VRF-системам, которые используют наиболее эффективный способ непосредственного охлаждения воздуха.

- Система DX PRO II – это система с пропорциональным регулированием холодопроизводительности путем изменения расхода хладагента, что позволяет минимизировать энергопотребление при кондиционировании всего здания.
- Система DX PRO II поставляется комплектно одним производителем – компанией KENTATSU DENKI.

Система DX PRO II – это:

- высокий уровень комфорта в каждом помещении;
- быстрое проектирование;
- короткие сроки монтажа;
- энергосбережение;
- компактность оборудования;
- высокая надежность оборудования;
- бесшумная работа;
- низкие эксплуатационные расходы.



Конструктивное устройство системы DX PRO II

- Система DX PRO II создана для высококлассного комфортного кондиционирования офисных зданий, гостиниц, элитного жилья и обладает всеми необходимыми для этого качествами.
- Система DX PRO II позволяет как охлаждать, так и обогревать кондиционируемые помещения.
- В здании с большим количеством помещений эта система позволяет в каждом из них поддерживать любую желаемую комфортную температуру.
- Система DX PRO II может иметь холодопроизводительность от 12 до 180 кВт, которая обеспечивается модульным набором наружных блоков.
- Используя возможность разнесения наружных и внутренних блоков по высоте, можно разместить первые из них на кровле здания без нарушения его архитектурного облика, где также их удобнее обслуживать.
- Выпускаются наружные блоки как с воздушным, так и с водяным охлаждением, что расширяет возможности компо-

новки системы кондиционирования, позволяет оптимально использовать особенности конкретного объекта.

- Комфортные параметры воздуха в помещении и воздухораспределение можно обеспечивать внутренними блоками различного конструктивного исполнения и холодопроизводительности, достигая идеальных условий во всем рабочем пространстве.
- Наружные и внутренние блоки объединяются системой трубопроводов и кабелей. Эти межблочные связи имеют минимальное сечение, что позволяет выполнять скрытую прокладку коммуникаций, не нарушая интерьера помещений.
- Возможно управление кондиционерами с помощью как индивидуальных пультов (проводных или беспроводных), так и групповых пультов – сразу несколькими внутренними блоками.
- Возможно централизованное управление системой с использованием компьютера.

Кому и чем удобна система DX PRO?

Эта система удобна всем: и заказчикам, и специализированным организациям, и проектировщикам, монтажникам, специалистам службы сервиса.

Чем система DX PRO удобна владельцам?

- Высокий уровень комфорта;
- Индивидуальные климатические условия в каждом помещении;
- Удобство и простота эксплуатации;
- Высокая надежность;
- Рекордно низкое потребление электроэнергии;
- Самые низкие приведенные затраты на систему.

Высокий уровень комфорта

Ощущение комфорта достигается, прежде всего, за счет точного поддержания температуры воздуха в помещении. Контроллер системы анализирует изменение параметров системы и тенденцию изменения температуры воздуха в помещении и вырабатывает управляющие сигналы, которые поддерживают индивидуальную заданную температуру воздуха в каждом помещении с точностью $\pm 0,5$ °C. Поскольку производительность внутреннего блока в каждый момент времени соответствует тепловой нагрузке, то изменение внешних условий (солнечная радиация) и внутренних нагрузок (включение электроприборов) не приводит к изменению заданной температуры воздуха в помещении.

- Созданию комфортных ощущений способствует постоянное приближение температуры подаваемого из кондиционера воздуха к значению, установленному на пульте. Это практически исключает возможность возникновения неприятных холодных потоков воздуха (сквозняков) в рабочей зоне помещения.
- Важным фактором комфорта является тишина. Внутренние блоки имеют низкий уровень шума, который даже меньше фоновый уровень шума. При достижении заданной температуры воздуха в помещении внутренний блок автоматически переходит на уменьшенную скорость вращения вентилятора, и его работа практически не слышна.

Индивидуальные условия в каждом помещении

В каждом помещении могут быть созданы индивидуальные комфортные условия. Система будет автоматически поддерживать заданное значение температуры воздуха в каждом помещении и скорость движения воздуха. Система автоматически распределит всю производительность на части, соответствующие потребностям в каждом помещении.



Удобство и простота эксплуатации

Система DX PRO очень удобна в эксплуатации. Пользоваться ей не сложнее, чем обычным телевизором. При желании вы сможете включить и выключить систему нажатием кнопки на пульте дистанционного управления, находящемся в помещении. Важно, что вы ни от кого не зависите. Вам не требуется знать, сколько помещений в данный момент подключено к

системе и какая температура в каждом из них. У вас есть индивидуальный пульт управления, пользоваться которым можно в любой момент времени.

Важно и то, что если во всей системе работает только один внутренний блок из 16 подключенных, то система потребляет энергию, необходимую только для работы одного блока.

Высокая надежность

Корпорация KENTATSU DENKI применяет новейшие технологии и уникальную систему контроля качества своей продукции, что гарантирует высочайшую надежность и длительный срок безотказной работы всех элементов системы DX PRO.

Важнейшим элементом системы является инверторный компрессор. Плавное изменение производительности в процессе работы уменьшает до минимума количество пусков компрессора,

поэтому его движущиеся части не испытывают пусковых перегрузок и постоянно смазываются маслом. Это обеспечивает повышенную надежность работы всей системы и длительный срок службы компрессора.

Теплообменные поверхности имеют специальное покрытие, предотвращающее процесс коррозии оборудования.

Рекордно низкое энергопотребление

Система DX PRO обладает высокой эффективностью и потребляет мало электроэнергии. В условиях средней полосы России энергопотребление системой DX PRO за год не превышает 30 кВт·ч/м².

Такая эффективность системы обусловлена комплексом технических решений:

- Система DX PRO использует самый эффективный способ непосредственного охлаждения воздуха.
- Система DX PRO пропорционально регулирует холодопроизводительность путем изменения расхода хладагента, что минимизирует энергопотребление на кондиционирование по всему зданию.



Чем система DX PRO удобна специализированным организациям?

- Высокая надежность оборудования;
- Широкий модельный ряд;
- Привлекательное соотношение цена/качество;
- Конкурентоспособность по набору режимов и функций;
- Развитая сеть авторизованных монтажных центров DAICHI.

- Номенклатура климатического оборудования значительно шире, чем у других торговых марок.
- Система соответствует реальным потребностям пользователя, что обеспечивает разумную цену при высоком качестве.

- Принцип «разумной достаточности» объединил в системе все самые необходимые возможности современной климатической техники.
- Почти в каждом городе РФ организованы Авторизованные Сервисные Центры KENTATSU с прошедшими профессиональную подготовку квалифицированными специалистами по обслуживанию системы DX PRO.

Чем система DX PRO удобна проектировщикам?

- Самое современное техническое решение.
- Гарантия достижения требований Технического задания.
- Полное обеспечение технической документацией.
- Простота проектирования центральной системы кондиционирования, в том числе автоматики.
- Широкий выбор комплектующих элементов, удовлетворяющий любого Заказчика.
- Полная комплектация оборудования системы кондиционирования одним поставщиком – компанией KENTATSU DENKI, что обеспечивает согласованность элементов оборудования и минимум работ по его подбору.
- Блочное решение системы с минимальным количеством связей между блоками, что упрощает проектирование коммуникаций.
- Готовые решения систем управления, обеспеченные как оборудованием, так и необходимым программным обеспечением.
- Малые сечения коммуникаций и возможность разнесения элементов оборудования на значительные расстояния друг от друга, что дает широкий выбор для места расположения оборудования.
- Сжатые сроки проектирования.

Чем система DX PRO удобна монтажникам?

- Комплектная поставка оборудования.
- Высокая заводская готовность системы и минимальный объем монтажных работ.
- Малый вес элементов оборудования, что позволяет обходиться без сложной грузоподъемной техники и тяжелых фундаментов.
- Удобство и легкость монтажа.
- Детально отработанная технология монтажа коммуникаций, обеспечивающая высокую надежность работы системы.
- Сжатые сроки монтажа.
- Гарантия работоспособности и удовлетворения требований взыскательного Заказчика.



Чем система DX PRO удобна специалистам службы сервиса?

- Надежное оборудование, с минимальным объемом профилактических работ.
- Система с самодиагностикой, облегчающая поиск возникшей неисправности.
- Справочные руководства по техническому обслуживанию и банки данных запасных частей.
- Возможность диагностики работы оборудования за длительный период времени с анализом развивающейся ситуации и предупреждения возможных отказов.

Высокие технологии KENTATSU

Система **DX PRO** относится к центральным многозональным системам непосредственного охлаждения, которые являются самыми энергоэффективными системами кондиционирования. В системе используется инверторный принцип регулирования производительности компрессора. В каждом наружном блоке имеется три компрессора, один из которых имеет инверторный привод. Такое сочетание компрессоров позволяет регулировать производительность системы в широком диапазоне от 10 до 130%.

Система **DX PRO** имеет универсальное применение и может использоваться для комфортного кондиционирования воздуха в офисных зданиях, жилых комплексах, гостиницах, школах, лечебных учреждениях и т. д., а также в высотных зданиях и коттеджах.

Компрессор с инверторным приводом

Для работы с инверторным приводом используется спиральный компрессор, который сконструирован специально для работы с переменной частотой вращения.

Особое внимание уделено системе смазки, работающей в условиях переменной производительности.

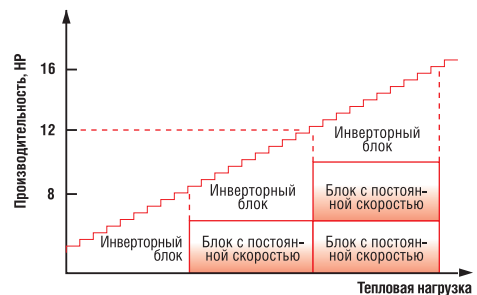
Инверторная технология обеспечивает:

- Низкий уровень шума;
- Широкий диапазон и плавное регулирование производительности от 10 до 100%;
- Высокую точность поддержания температуры $\pm 0,5$ °C.



Высокая энергоэффективность

Благодаря инверторной технологии в каждый момент времени производительность системы по теплу и холоду соответствует тепловой нагрузке помещений. Это позволяет уменьшить до минимума потребление электроэнергии. Наибольшую энергоэффективность система DX PRO имеет при тепловой нагрузке на систему в пределах от 40 до 70%. Это очень важно, поскольку система работает в таком диапазоне нагрузок большую часть рабочего времени. В этих условиях холодильный коэффициент может достигать значения от 4 до 6.

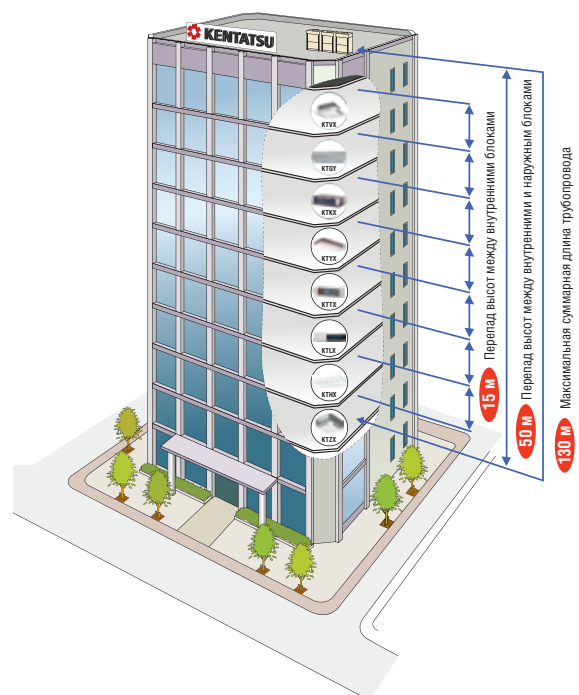


Система возврата масла

Специальная система возврата масла в компрессор позволяет размещать оборудование одной системы на значительных расстояниях. Максимальная длина труб между внутренним и наружным блоком составляет 150 м (эквивалентная) и 130 м (фактическая), максимальный перепад высот между ними – 50 м. Такие широкие пределы предоставляют проектировщикам широкие возможности для гибкого проектирования и размещения оборудования в самых оптимальных местах.

Многообразие комбинаций, широкий диапазон производительности

- 5 основных модулей, из которых можно компоновать многомодульную систему нужной конфигурации.
- Все модули имеют одинаковые размеры.
- Диапазон производительности с интервалом изменения 2 HP позволяет создавать системы, в точности соответствующие потребностям заказчиков.
- Максимальная производительность 64 HP – является наибольшим значением в индустрии производства мультizonальных систем кондиционирования воздуха.



Номенклатура наружных блоков системы DX PRO



Наружные блоки могут состоять из одного, двух, трех и четырех модулей. Модули объединяются фреоновыми трубами в единую систему, работающую как единый наружный блок. Предлагается 5 типоразмеров модулей, производительностью 8 HP, 10 HP, 12 HP, 14 HP и 16 HP, из которых можно скомпоновать любой наружный блок в диапазоне от 8 до 64 HP (от 20 до 180 кВт) с шагом 2 HP. Система DX PRO имеет наружный блок самой большой производительности (180 кВт) в мире.

Технические особенности

Система масляной смазки

Надежная работа компрессоров обеспечивается эффективной масляной смазкой. Равномерная подача масла ко всем компрессорам осуществляется с помощью специальной уравнивающей линии. Кроме того, в системе используются масляные сепараторы с эффективностью до 99%, уменьшающие вынос масла с парами хладагента из компрессора. Регулярно и автоматически в системе реализуется маслотоворный цикл, который обеспечивает сбор масла во всей системе труб и возвращение его в компрессоры.



Технология передачи тепла из наружного блока в атмосферный воздух

В наружном блоке все тепло, отведенное системой DX PRO от воздуха в кондиционируемых помещениях, передается в окружающий воздух. Для этого требуется продувать через наружный блок большие расходы воздуха. С этой целью в наружном блоке используются специальные осевые вентиляторы, обеспечивающие максимальные расходы воздуха с минимальным уровнем шума. Весь воздушный тракт, включая воздухозаборную и выпускную решетки, оптимизирован для снижения потерь давления и уменьшения уровня шума.

Для увеличения эффективности теплопередачи в наружном блоке используется 3-рядный теплообменник.

Электронные вентили

Для регулирования расхода фреона в системе применяются электронные расширительные клапаны, которые имеют 960 ступеней регулирования. Такое точное регулирование позволяет обеспечить постоянное соответствие холодопроизводительности системы тепловой нагрузке в помещениях.



Электроннорасширительный клапан



3-рядный медный теплообменник

Простота монтажа и удобство технического обслуживания

Простота монтажа

- Простота трубопроводной системы DX PRO II упрощает монтаж.
- Установка внутренних блоков: все внутренние блоки производительностью от 2,3 до 3,6 кВт имеют одинаковый размер соединений для труб газообразного/жидкого хладагента R22 (кроме настенных блоков). Их соединение с помощью конусной гайки облегчает монтаж и уменьшает затраты на установку на 30%.

Гибкая система

Систему DX PRO II можно устанавливать поэтапно, поэтому владельцы могут производить монтаж своих систем в удобное для них время. Таким образом, эта система в меньшей степени лимитирует время монтажа, чем другие.

- Поэтапная установка позволяет сократить время ввода в эксплуатацию новой системы.
- Реализуется удобный режим установки при осуществлении модернизации.

Отсутствует необходимость проведения специальных работ по техническому обслуживанию

Все сервисное обслуживание сводится к очистке наружного и внутренних блоков от пыли, эти работы могут выполнять рабочие без специальной подготовки.

Точный контроль температуры

Использование быстродействующего цифрового процессора обработки сигналов и высокоточного контура управления обеспечивает минимальные отклонения температуры и более комфортный микроклимат. Высокая эффективность теплообмена в системе хладагента, инверторная технология и программируемое управление обеспечивают быстрое охлаждение и обогрев. Колебания температуры не превышают $\pm 0,3$ °C.

Широкий рабочий диапазон

Система обеспечивает и охлаждение, и обогрев. Самая низкая температура обогрева составляет -15 °C, а самая высокая температура охлаждения может достигать 48 °C.

Гибкая система управления

| | |
|---------------------------------------|---|
| Беспроводное дистанционное управление | Индивидуальное управление внутренними блоками |
| Кабельное дистанционное управление | Индивидуальное и групповое управление внутренними блоками |
| Центральный монитор управления | Реализует групповое управление многочисленными внутренними блоками (максимум – 64 внутренних блока) |
| Программируемый сетевой контроллер | Реализует программируемое сетевое управление через систему мониторинга на базе ПК (максимум – 16 внутренних блоков централизованного контроля и мониторинга, 1024 внутренних и 16 наружных блоков, 512 наружных блоков) |



Последовательность подбора элементов трубопровода хладагента для системы DX PRO II

Шаг 1. Подбор внутренних блоков. Для каждого кондиционируемого помещения в соответствии с расчетными теплоступлениями по таблицам Технического каталога подбираются внутренние блоки и определяются их индексы (Таблица 1).

Шаг 2. Подбор наружного блока. Определяется сумма индексов внутренних блоков системы и по этой сумме выбирается наружный блок и определяется табличное значение его холодопроизводительности.

При подборе наружного блока необходимо выполнить два условия (Таблица 2):

- сумма индексов внутренних блоков должна лежать в пределах от 50 до 130% от индекса наружного блока;
- к одному наружному блоку может быть подключено лишь ограниченное количество внутренних блоков.

Шаг 3. Трассировка трубопроводов. Она выполняется с учетом фактического расположения наружного и внутренних блоков.

При трассировке трубопроводов следует учитывать ряд ограничений на длины участков и перепады высот (Таблица 3).

Шаг 4. Определение диаметров трубопровода для наружного блока (Таблица 4) и для внутренних блоков (Таблица 5).

Шаг 5. Подбор моделей разветвителей и диаметров труб для участков между разветвителями.

Таблица 1. Индексы производительности внутренних блоков

| | | | | | | | | | | |
|---|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|------|------|
| Индекс модели внутреннего блока | 24 | 30 | 40 | 50 | 60 | 72 | 90 | 115 | 140 | 280 |
| Холодопроизводительность внутреннего блока (кВт) | 2.2 | 2.8 | 3.6 | 4.5 | 5.6 | 7.1 | 9.0 | 11.2 | 14.0 | 28.0 |
| Индекс производительности внутреннего блока, применяемый в расчетах | 22 | 28 | 36 | 45 | 56 | 71 | 90 | 112 | 140 | 280 |

Максимальная разность высот между внутренними и наружным блоками – 50 м.

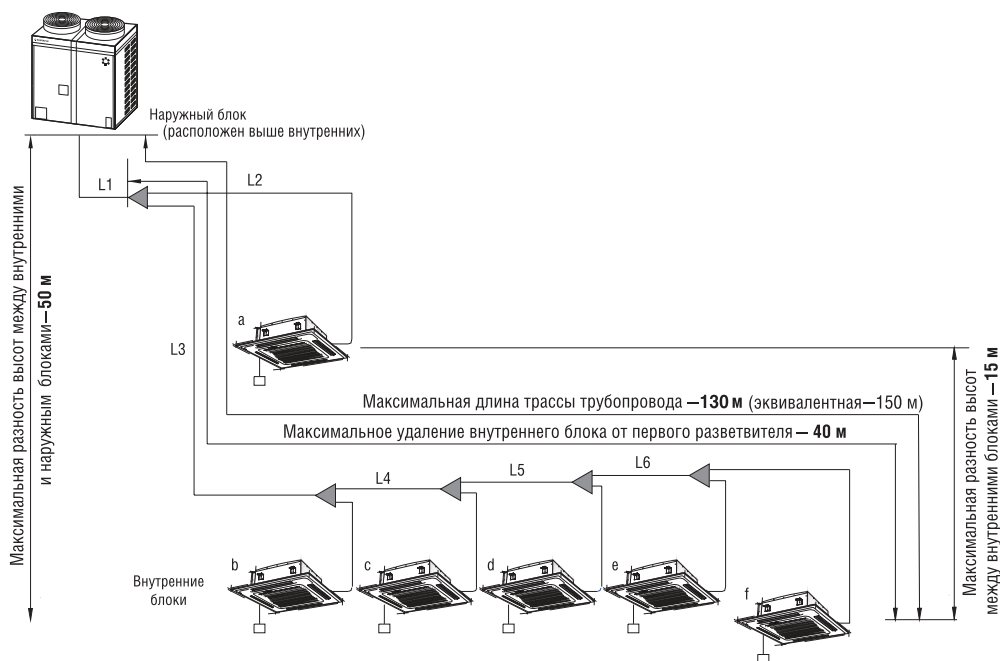


Таблица 2. Подбор наружного блока системы DX PRO II

| Модель наружного блока | KTRX120HZDN1/3 | KTRX140HZDN1/3 | KTRX250HZDN3 | KTRX290HZDN3 | KTRX340HZDN3 | KTRX400HZDN3 | KTRX450HZDN3 |
|--------------------------------------|----------------|----------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| Условная производительность HP | 4 | 6 | 8 | 10 | 12 | 14 | 16 |
| Индекс модели наружного блока | 120 | 140 | 252 | 280 | 335 | 400 | 450 |
| Допустимая степень загрузки, % | 50% - 130% | | | | | | |
| Диапазон загрузки, индексы | 60-156 | 70-182 | 126-328 | 140-364 | 168-436 | 200-520 | 225-585 |
| Максимальное число внутренних блоков | 6 | 8 | 13 | 16 | 16 | 16 | 20 |

Таблица 3. Ограничения по длине трассы для системы DX PRO II

| Допустимая длина трубопровода | Суммарная длина трубопроводов | KTRX120-140HZDN1/3 | | KTRX250-1800HZDN3 | | |
|-------------------------------|--|--------------------------------|---------------|-------------------------------|---------------|---|
| | | Не более 250 м (до 56 кВт) | | Не более 250 м (до 56 кВт) | | |
| | | | | Не более 300 м (свыше 56 кВт) | | |
| | От наружного блока до внутреннего, не более: | 45 м (50 м эквивалентная) | | 130 м (эквивалентная 150 м) | | |
| | От первого разветвителя до внутреннего блока | Не более 40 м | | Не более 40 м | | |
| Допустимый перепад высот | Между внутренним и наружным блоками | Наружный блок выше внутреннего | Не более 30 м | | Не более 50 м | - |
| | | Наружный блок ниже внутреннего | | | Не более 30 м | - |
| | Между соседними внутренними блоками | Не более 8 м | | Не более 15 м | | - |

Таблица 4. Диаметры труб и модели разветвителей для наружных блоков

| Модель наружного блока | Диаметр труб (газ / жидкость), мм | Модель первого рефнета-разветвителя от наружного блока | Количество модулей наружного блока | Модель рефнета-разветвителя, соединяющего модули наружного блока |
|------------------------|-----------------------------------|--|------------------------------------|--|
| KTRX120-140HZDN1/3 | 19.1 / 9.53 | KJR101C | 1 | - |
| KTRX250-340HZDN3 | 28.6 / 12.7 | KJR102C | 1 | - |
| KTRX400-450HZDN3 | 34.9 / 15.9 | KJR103C | 1 | - |
| KTRX500-600HZDN3 | 34.5 / 19.1 | KJR104C | 2 | KJRT02C |
| KTRX700HZDN3 | 41.3 / 19.1 | KJR104C | 2 | KJRT02C |
| KTRX750-900HZDN3 | 41.3 / 22.2 | KJR104C | 2 | KJRT02C |
| KTRX950HZDN3 | 41.3 / 22.2 | KJR105C | 3 | KJRT03C |
| KTRX1000-1350HZDN3 | 54.0 / 22.2 | KJR105C | 3 | KJRT03C |
| KTRX1400-1800HZDN3 | 66.7 / 28.6 | KJR106C | 4 | KJRT04C |

Таблица 5. Подбор типов рефнетов-разветвителей и диаметра труб для участков между рефнетами-разветвителями системы DX PRO II

| Сумма индексов | Основная труба (газ/жидкость) | Модель рефнета-разветвителя |
|------------------|-------------------------------|-----------------------------|
| Инд ≤ 100 | ∅ 15.9 / ∅ 9.5 | KJR101C |
| 100 < Инд ≤ 160 | ∅ 19.1 / ∅ 9.5 | KJR101C |
| 160 < Инд ≤ 330 | ∅ 25.4 / ∅ 12.7 | KJR102C |
| 330 < Инд ≤ 480 | ∅ 34.9 / ∅ 15.9 | KJR103C |
| 480 < Инд ≤ 640 | ∅ 34.9 / ∅ 19.1 | KJR104C |
| 640 < Инд ≤ 880 | ∅ 41.3 / ∅ 19.1 | KJR104C |
| 880 < Инд ≤ 1344 | ∅ 54.0 / ∅ 22.2 | KJR105C |
| 1344 < Инд | ∅ 63.5 / ∅ 25.4 | KJR106C |

Таблица 6. Количество дозаправляемого хладагента в зависимости от диаметра трубопровода жидкого хладагента

| Диаметр трубопровода жидкого хладагента, мм | Количество дозаправляемого хладагента на 1 м эквивалентной длины трубопровода жидкого хладагента, (кг/м) |
|---|--|
| ∅ 6.4 | 0.030 |
| ∅ 9.5 | 0.065 |
| ∅ 12.7 | 0.115 |
| ∅ 15.9 | 0.190 |
| ∅ 19.1 | 0.290 |
| ∅ 22.2 | 0.380 |
| ∅ 25.4 | 0.580 |
| ∅ 28.6 | 0.760 |

Кроме того существуют 3 типа переходников: KC25/19, KC28/25, KC34/25, которые подбираются в случае невозможности подсоединения трубы к рефнету напрямую.

$R[\text{кг}] = (L1 \times 0,30 \text{ кг/м}) + (L2 \times 0,065 \text{ кг/м}) + (L3 \times 0,115 \text{ кг/м}) + (L4 \times 0,190 \text{ кг/м}) + (L5 \times 0,290 \text{ кг/м}) + (L6 \times 0,380 \text{ кг/м}) + (L7 \times 0,580 \text{ кг/м}) + (L8 \times 0,760 \text{ кг/м})$, где

L1 - длина трубопровода ∅ 6,4 мм;
 L2 - длина трубопровода ∅ 9,5 мм;
 L3 - длина трубопровода ∅ 12,7 мм;
 L4 - длина трубопровода ∅ 15,9 мм;

L5 - длина трубопровода ∅ 19,1 мм;
 L6 - длина трубопровода ∅ 22,2 мм;
 L7 - длина трубопровода ∅ 25,4 мм;
 L8 - длина трубопровода ∅ 28,6 мм.

Программа DX PRO SELECT

Новая программа компании DAICHI DX PRO SELECT предназначена для расчета и подбора оборудования систем KENTATSU DX PRO. Программа позволяет качественно и быстро подготовить комплексное коммерческое предложение, включающее тепловые расчеты помещения, подбор оборудования, характеристики оборудования и спецификацию оборудования с ценами.

Программой могут пользоваться как технические специалисты, так и менеджеры с начальной технической подготовкой, так как подбор оборудования осуществляется наглядно, быстро и с минимальным количеством исходных данных. Программа состоит из трех объединенных разделов: расчет тепловой нагрузки в помещении, подбор оборудования и вывод результатов.

Расчет тепловой нагрузки в помещении производится мгновенно после задания всего трех параметров. Выбирается город, в котором находится кондиционируемое помещение, тип помещения и указывается его площадь. Этого достаточно, чтобы получить все необходимые расчеты и получить качественный отчет. При расчетах используется большое количество исходных данных, которые введены в программу. При желании можно менять значения этих параметров, добиваясь более точного результата расчетов. Например, можно менять температуру воздуха в помещении и температуру наружного воздуха, размеры помещения и световых проемов, ориентацию по сторонам света и т. д.

При подборе оборудования используется аналогия со светофором. Предлагается выбрать оборудование, подсвеченное зеленым цветом. Очень важно, что когда система DX PRO подобрана, происходит расчет реальных характеристик оборудования при заданных исходных данных. И по каждому из помещений системы с помощью «Светофора» можно проверить правильность выбора оборудования. Если оборудование не полностью соответствует заданным условиям, «загорается» желтый свет, и можно оценить, насколько реальная температура воздуха в помещении будет отличаться от заданного значения.

Программа выполняет уникальную функцию: кроме температуры воздуха определяется и относительная влажность воздуха в помещении.

Программа содержит полную базу данных по системе KENTATSU DX PRO. Эта база позволяет при выборе оборудования ознакомиться с его техническими характеристиками и потребительскими свойствами. Программа позволяет задавать конфигурацию фреоновых проводов системы, при этом автоматически подбирает диаметры труб и определяет модели тройников (рефнетов).

Результаты расчетов могут сохраняться и в дальнейшем редактироваться. Отчеты выводятся в виде файлов Microsoft Office Word и содержат всю необходимую подробную информацию по проекту.



Передовые технологии KENTATSU



Автоматическое качание заслонки создает комфортную циркуляцию воздуха во всем помещении. Такая циркуляция в сочетании с правильно подобранной температурой создает эффект морского бриза, который придумала сама природа для естественного перемешивания воздушных масс. Скорость воздуха из внутреннего блока ограничена величиной 0,3 м/с, поэтому сквозняки, вредные для здоровья, исключены.



Высокоскоростной микропроцессор производит обработку большого количества команд и осуществляет контроль режимов работы кондиционера. По аналогии с компьютером, чем выше скорость преобразования информации, тем больше возможности микропроцессора. В дальнейшем это позволит расширять возможности кондиционера, например, перейти на более экономичный хладагент.



Автоматический перезапуск возвращает кондиционер после перебоя с электропитанием к предыдущим настройкам без вмешательства пользователя. Эта функция наиболее эффективна при отсутствии кого-либо в помещении или во время сна. Микропроцессор обязательно «учтет» необходимость 3-минутной задержки с запуском компрессора, чтобы выровнять давление в холодильном контуре.



Управление скоростью вентилятора внутреннего блока позволяет менять производительность кондиционера с одновременным изменением скорости подачи воздуха в помещение – низкая-средняя-высокая-авто. Первые три из них можно задавать с помощью пульта управления, а при четвертой это делает микропроцессор в зависимости от разности температур – в помещении и установленной на пульте управления.



Теплый пуск исключает подачу холодного воздуха в помещение при режиме нагрева, когда холодный воздух помещения еще недостаточно прогрет. Вентилятор автоматически начнет работать только после того, как испаритель нагреется до заданной на пульте управления температуры. У пользователя же сложится впечатление, что кондиционер начинает работать с некоторой задержкой.



Инверторная технология повышает точность поддержания температуры, экономит электроэнергию, снижает уровень шума и увеличивает срок службы компрессора за счет плавного изменения производительности кондиционера. Используется более сложный по сравнению со стандартным кондиционером микропроцессор, который расширяет возможности управления, например, защищает кондиционер от нестабильности электропитания.



Функция антистресс исключит неприятное воздействие на человеческий организм холодного или горячего воздуха, который подается из внутреннего блока. Эта функция автоматически меняет направление подачи воздуха из внутреннего блока в зависимости от температуры и обеспечивает равномерный температурный фон по всему объему помещения. В ее основе лежат закономерности, подсмотренные у природы.



Подмес атмосферного воздуха предоставляет возможность частичной вентиляции помещения (до 30% от объема воздушного потока) для повышения содержания кислорода и удаления избытков углекислого газа. Для этого во время монтажа кондиционера (канального, кассетного или настенного) устанавливают специальное устройство, которое добавляет к воздуху помещения свежий воздух с улицы. Добавляемый воздух фильтруется, а в межсезонье может еще и подогреваться, обеспечивая комфортные параметры микроклимата.



Автоматический выбор режима – охлаждение, нагрев или только вентиляция – происходит без вмешательства пользователя. Микропроцессор будет сам их чередовать в зависимости от разности температур в помещении и установленной на пульте, обеспечивая экономию потребляемой электроэнергии. Этот режим особенно удобен в межсезонье, поскольку освобождает от частых переключений кондиционера вручную.



Самодиагностика и автоматическая защита осуществляется микропроцессором, который может определить неисправность кондиционера и отобразить на табло индикации внутреннего блока факт ее появления. Согласно высвечиваемым обозначениям, пользователь получает информацию о виде неисправности. Кондиционер оснащен также автоматическими устройствами защиты, например, от перегрева или от перегрузки компрессора.



Работа по таймеру позволяет программировать время включения и выключения кондиционера на ближайшие 24 часа. Такой режим позволяет исключить беспокойство по поводу работающего в ваше отсутствие электромеханического прибора, а заодно и сбережет электроэнергию. Можно «заказать» комфортный микроклимат к своему приходу, а можно включать и выключать кондиционер в одно и то же время каждый день.



Защита от коррозии наружного блока осуществляется нанесением специальных покрытий на корпус и на конденсатор. Порошковое покрытие не только придает привлекательный внешний вид металлическому корпусу, но и предохраняет от ржавчины даже в атмосфере влажного морского воздуха. Износостойкое покрытие конденсатора не отслаивается со временем в условиях многократного термостратирования, предохраняя поверхности от повышенной влажности и воздействия инея.

Схемы воздухораспределения

Характер движения воздушных потоков в помещении может быть различным, он определяется при проектировании и реализуется схемой воздухораспределения, которую обеспечивают выбором типа внутреннего блока. Наиболее распространены 4 типа внутренних блоков: настенный, напольный, кассетный и канальный. Внутренний блок напольного типа предназначен для размещения на полу, настенный – для крепления к стене, кассетный – для монтажа в потолке и, наконец, канальный располагают выше плоскости потолка. В последнем случае воздух подается в помещение по гибким воздуховодам, которые заканчиваются декоративными решетками, встраиваемыми в потолок или в стену.

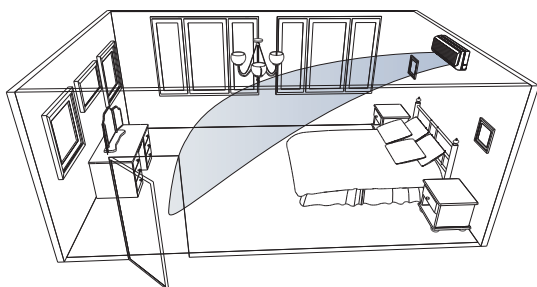
Воздушный поток из внутреннего блока разного типа подается не только в разных направлениях, но и может по-разному регулироваться.

В настенном блоке предусмотрена возможность одновременного изменения направления потока как по вертикали,

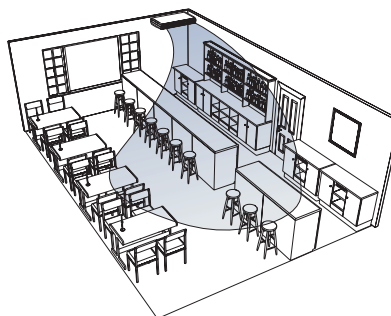
так и по горизонтали. У блоков напольного типа воздух подается только вверх. Кассетный блок подает воздушный поток под углом к плоскости потолка в одном, двух, трех или четырех направлениях, и угол отклонения потока можно менять. Из канального блока поток подается вдоль потолка или к полу – в зависимости от размещения решеток и анемостатов (на стене или на потолке).

Из перечисленных внутренних блоков чаще используют настенные. Они не занимают ни части площади пола, ни части светоотражающей поверхности потолка. Кассетные и канальные внутренние блоки удобны тем, что встраиваются в потолок и допускают объединение с системой приточной вентиляции.

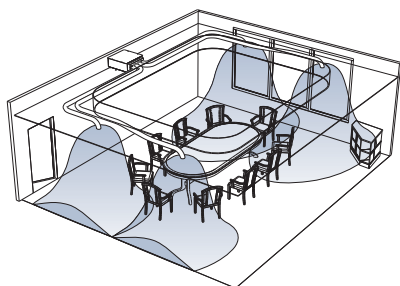
Выбор типа блока определяется многими факторами, главными из которых можно назвать интерьер и площадь помещения, высоту потолка, распределение теплоприток, характер рециркуляции воздуха, индивидуальные пожелания пользователя.



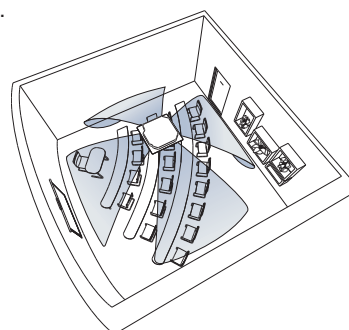
Направление воздушного потока из **настенного** блока можно менять по горизонтали и по вертикали, при этом предусмотрено автоматическое изменение по вертикали.



Направление воздушного потока из **универсального** блока можно менять по горизонтали и по вертикали, при этом предусмотрено автоматическое изменение по горизонтали и вертикали.



Воздушный поток из **канального** блока можно с помощью воздуховодов делить на части и затем подавать в помещение через потолочные решетки или анемостаты.



Направление всех четырех воздушных потоков из **кассетного** блока можно синхронно менять по вертикали.

Внутренние блоки настенного типа



KTGY24HFDN1-N
KTGY30HFDN1-N

KTGY40HFDN1-N
KTGY50HFDN1-N

KTGY60HFDN1-N
KTGY72HFDN1-N

Линейка настенных блоков с компактным и стильным дизайном. Настенные блоки характеризуются следующими свойствами:

- электронный регулирующий клапан встроен внутрь корпуса;
- широкий диапазон изменения воздухораспределения за счет выбора одного из фиксированных положений заслонки или ее непрерывного качания;
- оптимальная циркуляция воздуха в помещении за счет большой площади выпускного диффузора;
- секционный теплообменник с увеличенной поверхностью;
- легкоъемная моющаяся лицевая панель.



KWC-22
(в комплекте)



Охлаждение/нагрев

| МОДЕЛЬ | | | KTGY24HFDN1-N | KTGY30HFDN1-N | KTGY40HFDN1-N | KTGY50HFDN1-N | KTGY60HFDN1-N | KTGY72HFDN1-N |
|----------------------------|----------|------------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| Производительность | кВт | Охлаждение | 2.2 | 2.8 | 3.6 | 4.5 | 5.6 | 7.1 |
| | | Нагрев | 2.6 | 3.2 | 4 | 5 | 6.3 | 8.0 |
| Расход воздуха | м³/ч | Высокий/Средний/Низкий | 580/500/420 | 580/500/420 | 580/500/420 | 900/760/650 | 900/760/650 | 1010/890/740 |
| Электропитание | В, Гц, Ф | Однофазное | 220-240, 50,1 | 220-240, 50,1 | 220-240, 50,1 | 220-240, 50,1 | 220-240, 50,1 | 220-240, 50,1 |
| Ток | А | Рабочий | 0.12 | 0.12 | 0.14 | 0.2 | 0.2 | 0.27 |
| Потребляемая мощность | Вт | Охлаждение | 30 | 30 | 30 | 45 | 45 | 60 |
| | | Нагрев | 30 | 30 | 30 | 45 | 45 | 60 |
| Уровень шума | дБА | Высокий/Средний/Низкий | 35/32/29 | 35/32/29 | 35/32/29 | 40/38/34 | 40/38/34 | 40/38/34 |
| Габаритные размеры (ШxВxГ) | мм | | 915x290x210 | 915x290x210 | 915x290x210 | 1070x315x210 | 1070x315x210 | 1070x210x315 |
| Масса | кг | | 12 | 12 | 12 | 15 | 15 | 15 |
| Трубопровод хладагента | мм | Диаметр для жидкости | 6.4 | 6.4 | 6.4 | 6.4 | 9.5 | 9.5 |
| | | Диаметр для газа | 12.7 | 12.7 | 12.7 | 12.7 | 15.9 | 15.9 |

Внутренние блоки настенного типа



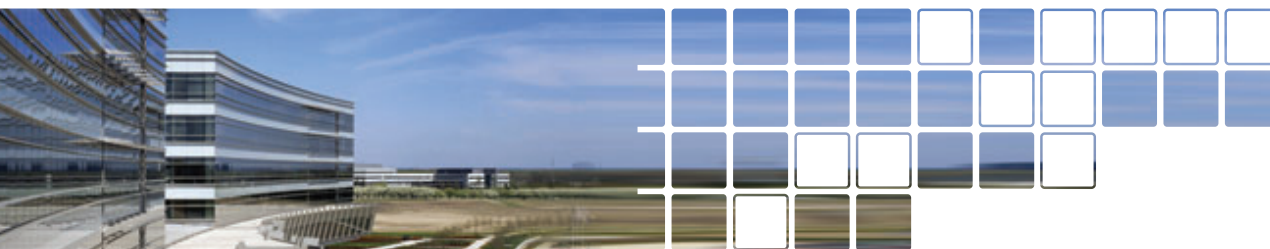
KTGX24HFDN1

KTGX30HFDN1

Настенные блоки применяются наиболее часто, поскольку проектирование и монтаж этих блоков можно провести в сжатые сроки. Они используются в офисных и административных зданиях.

Этот тип внутренних блоков характеризуется следующими полезными свойствами:

- компактный блок хорошо вписывается в любой интерьер;
- широкий диапазон изменения воздухораспределения за счет выбора одного из фиксированных положений заслонки или ее непрерывного качания;
- оптимальная циркуляция воздуха в помещении за счет большой площади выпускного диффузора;
- секционный теплообменник с увеличенной поверхностью;
- легкоъемная и моющаяся лицевая панель.


 KWC-21
(в комплекте)


Охлаждение/нагрев

| МОДЕЛЬ | | | KTGX24HFDN1 | KTGX30HFDN1 |
|----------------------------|----------|------------------------|---------------|---------------|
| Производительность | кВт | Охлаждение Нагрев | 2.2 2.6 | 2.8 2.9 |
| Расход воздуха | м³/ч | – | 560 | 560 |
| Электропитание | В, Гц, Ф | Однофазное | 220-240, 50,1 | 220-240, 50,1 |
| Ток | А | Рабочий | 0.16 | 0.16 |
| Потребляемая мощность | Вт | Охлаждение | 35 | 35 |
| | | Нагрев | 35 | 35 |
| Уровень шума | дБА | Высокий/Средний/Низкий | 36 | 36 |
| Габаритные размеры (ШхВхГ) | мм | | 880x275x198 | 880x275x198 |
| Масса | кг | | 11 | 11 |
| Трубопровод хладагента | мм | Диаметр для жидкости | 9.53 | 9.53 |
| | | Диаметр для газа | 15.9 | 15.9 |

Внутренние блоки кассетного типа однопоточные



КТУХ40HFDN1-N
КТУХ50HFDN1-N

КТУХ60HFDN1-N
КТУХ72HFDN1-N

Этот тип внутренних блоков характеризуется следующими полезными свойствами, делающими их достаточно привлекательными для потребителя:

- низкий уровень шума;
- рабочее колесо вентилятора с большим числом лопаток создает более комфортный воздушный поток;
- насос дренажной системы принудительно отводит конденсат с подъемом до 750 мм;
- блок спроектирован для использования в помещениях с низким потолочным пространством (высота блока – до 235 мм);
- конструкция блока позволяет максимально эффективно использовать его при установке в угловые ниши и подвесные потолки.



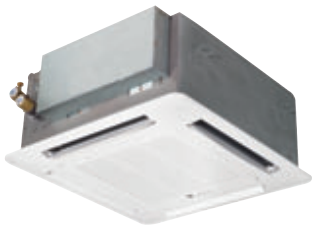
KWC-22
(в комплекте)



Охлаждение/нагрев

| МОДЕЛЬ | | КТУХ40HFDN1-N | КТУХ50HFDN1-N | КТУХ60HFDN1-N | КТУХ72HFDN1-N | |
|----------------------------|----------|------------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| ДЕКОРАТИВНАЯ ПАНЕЛЬ | | КPY105 | КPY142 | КPY142 | КPY142 | |
| Производительность | кВт | Охлаждение Нагрев | 3.6 4.0 | 4.5 5.0 | 5.6 6.3 | 7.1 8.0 |
| Электропитание | В, Гц, Ф | Однофазное | 220-240, 50,1 | 220-240, 50,1 | 220-240, 50,1 | 220-240, 50,1 |
| Расход воздуха | м³/ч | Высокий/Средний/Низкий | 500/450/410 | 894/800/750 | 919/850/760 | 1080/980/900 |
| Ток | А | Рабочий | 0.3 | 0.4 | 0.41 | 0.45 |
| Потребляемая мощность | Вт | Охлаждение | 50 | 70 | 73 | 85 |
| | | Нагрев | 50 | 70 | 73 | 85 |
| Уровень шума | дБА | Высокий/Средний/Низкий | 36/34/30 | 41/38/35 | 41/38/35 | 41/38/35 |
| Габаритные размеры (ШxВxГ) | мм | Внутренний блок | 850x235x400 | 1200x198x655 | 1200x198x655 | 1200x198x655 |
| | | Декоративная панель | 1050x18x470 | 1420x18x755 | 1420x18x755 | 1420x18x755 |
| Масса | кг | Внутренний блок | 25 | 31 | 31 | 31 |
| | | Декоративная панель | 4 | 9 | 9 | 9 |
| Трубопровод хладагента | мм | Диаметр для жидкости | 6.4 | 6.4 | 9.5 | 9.5 |
| | | Диаметр для газа | 12.7 | 12.7 | 15.9 | 15.9 |

Внутренние блоки кассетного типа четырехпоточные 600x600



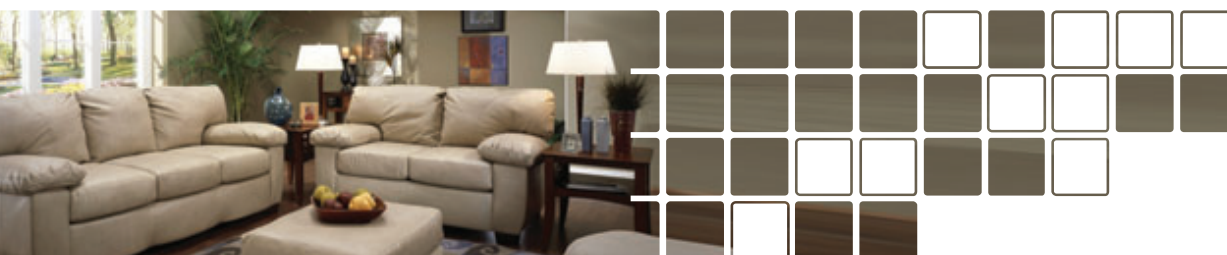
KTZX30HFDN1-N
KTZX40HFDN1-N
KTZX50HFDN1-N

Четырехпоточные внутренние блоки кассетного типа одинаково хорошо подходят для служебных и жилых помещений, обеспечивая удобную циркуляцию воздушного потока в помещении. Они характеризуются следующими показателями:

- низкий уровень шума;
- насос дренажной системы принудительно отводит конденсат с подъемом до 500 мм;
- блок спроектирован для использования в помещениях с низким потолочным пространством (высота блока – 254 мм);
- равномерная и достаточно широкая область охлаждения;
- упрощенный монтаж и обслуживание благодаря малому весу блока и панели.



KWC-22
(в комплекте)



Охлаждение/нагрев

| МОДЕЛЬ | | | KTZX30HFDN1-N | KTZX40HFDN1-N | KTZX50HFDN1-N |
|----------------------------|----------|------------------------|---------------|---------------|---------------|
| ДЕКОРАТИВНАЯ ПАНЕЛЬ | | | KPU65 | KPU65 | KPU65 |
| Производительность | кВт | Охлаждение | 2.8 | 3.6 | 4.5 |
| | | Нагрев | 3.2 | 4.0 | 5.0 |
| Электропитание | В, Гц, Ф | Однофазное | 220-240, 50,1 | 220-240, 50,1 | 220-240, 50,1 |
| Расход воздуха | м³/ч | Высокий/Средний/Низкий | 860/760/650 | 860/760/650 | 860/760/650 |
| Ток | А | Рабочий | 0.28 | 0.28 | 0.28 |
| Потребляемая мощность | Вт | Охлаждение | 63 | 63 | 63 |
| | | Нагрев | 63 | 63 | 63 |
| Уровень шума | дБА | Высокий/Средний/Низкий | 43/40/37 | 43/40/37 | 43/40/37 |
| Габаритные размеры (ШxВxГ) | мм | Внутренний блок | 580x254x580 | 580x254x580 | 580x254x580 |
| | | Декоративная панель | 650x30x650 | 650x30x650 | 650x30x650 |
| Масса | кг | Внутренний блок | 22 | 22 | 22 |
| | | Декоративная панель | 3 | 3 | 3 |
| Трубопровод хладагента | мм | Диаметр для жидкости | 6.4 | 6.4 | 6.4 |
| | | Диаметр для газа | 12.7 | 12.7 | 12.7 |

Внутренние блоки кассетного типа четырехпоточные



KTVX40HFDN1

KTVX72HFDN1

Четырехпоточные внутренние блоки кассетного типа одинаково хорошо подходят для служебных и жилых помещений, обеспечивая удобную циркуляцию воздушного потока. Они характеризуются следующими показателями:

- низкий уровень шума;
- насос дренажной системы принудительно отводит конденсат с подъемом до 750 мм;
- возможность подмеса свежего воздуха;
- равномерная и достаточно широкая область охлаждения;
- уменьшенный размер для монтажа в подвесной потолок от 240 мм;
- упрощенный монтаж и обслуживание благодаря малому весу блока и панели.



KWC-21
(в комплекте)



Охлаждение/нагрев

| МОДЕЛЬ | | | KTVX40HFDN1 | KTVX72HFDN1 |
|----------------------------|----------|------------------------|--------------|---------------|
| ДЕКОРАТИВНАЯ ПАНЕЛЬ | | | KPU95 | KPU95 |
| Производительность | кВт | Охлаждение | 3.6 | 7.1 |
| | | Нагрев | 3.9 | 9.1 |
| Электропитание | В, Гц, Ф | Однофазное | 220-240,50,1 | 220-240,50,1 |
| Расход воздуха | м³/ч | Высокий/Средний/Низкий | 870/750/640 | 1200/1080/970 |
| Ток | А | Рабочий | 0.44 | 0.5 |
| Потребляемая мощность | Вт | Охлаждение | 90 | 110 |
| | | Нагрев | 90 | 110 |
| Уровень шума | дБА | Высокий/Низкий | 36/32 | 42/38 |
| Габаритные размеры (ШxВxГ) | мм | Внутренний блок | 840x240x840 | 840x240x840 |
| | | Декоративная панель | 950x40x950 | 950x40x950 |
| Масса | кг | Внутренний блок | 22 | 25 |
| | | Декоративная панель | 6 | 6 |
| Трубопровод хладагента | мм | Диаметр для жидкости | 9.53 | 9.53 |
| | | Диаметр для газа | 19 | 19 |

Внутренние блоки кассетного типа четырехпоточные



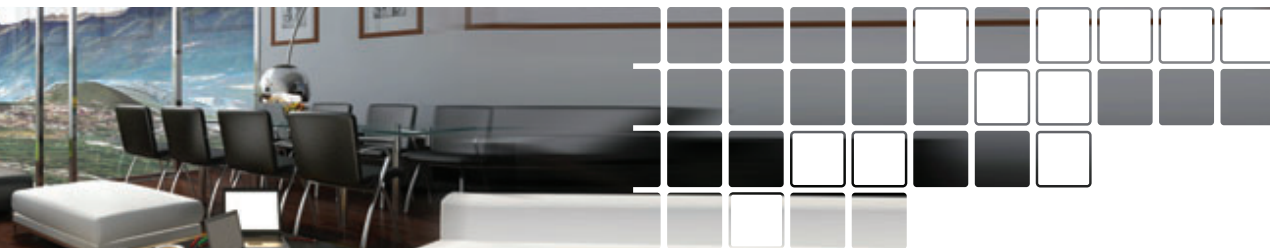
KTVY30HFDN1-N KTVY60HFDN1-N KTVY90HFDN1-N
 KTVY40HFDN1-N KTVY72HFDN1-N KTVY115HFDN1-N
 KTVY50HFDN1-N

Четырехпоточные внутренние блоки кассетного типа одинаково хорошо подходят для служебных и жилых помещений, обеспечивая удобную циркуляцию воздушного потока. Они характеризуются следующими показателями:

- используется новая декоративная панель;
- низкий уровень шума;
- насос дренажной системы принудительно отводит конденсат с подъемом до 750 мм;
- возможность подмеса свежего воздуха;
- равномерная и достаточно широкая область охлаждения;
- уменьшенный размер для монтажа в подвесной потолок от 230 мм;
- упрощенный монтаж и обслуживание благодаря малому весу блока и панели.



KWC-22
(в комплекте)



Охлаждение/нагрев

| МОДЕЛЬ | | | KTVY30HFDN1-N | KTVY40HFDN1-N | KTVY50HFDN1-N | KTVY60HFDN1-N | KTVY72HFDN1-N | KTVY90HFDN1-N | KTVY115HFDN1-N |
|----------------------------|----------|------------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|----------------|----------------|
| ДЕКОРАТИВНАЯ ПАНЕЛЬ | | | KPU95-B | KPU95-B | KPU95-B | KPU95-B | KPU95-B | KPU95-B | KPU95-B |
| Производительность | кВт | Охлаждение | 2.8 | 3.6 | 4.5 | 5.6 | 7.1 | 9 | 11.2 |
| | | Нагрев | 3.2 | 4.0 | 5.0 | 6.3 | 8.0 | 10 | 12.5 |
| Электропитание | В, Гц, Ф | Однофазное | 220-240,50,1 | 220-240,50,1 | 220-240,50,1 | 220-240,50,1 | 220-240,50,1 | 220-240,50,1 | 220-240,50,1 |
| Расход воздуха | м³/ч | Высокий/Средний/Низкий | 950/800/650 | 950/800/650 | 950/800/650 | 950/800/650 | 1220/1010/820 | 1540/1300/1120 | 1540/1300/1120 |
| Ток | А | Рабочий | 0.4 | 0.4 | 0.4 | 0.4 | 0.5 | 0.7 | 0.7 |
| Потребляемая мощность | Вт | Охлаждение | 90 | 90 | 90 | 90 | 115 | 160 | 160 |
| | | Нагрев | 90 | 90 | 90 | 90 | 115 | 160 | 160 |
| Уровень шума | дБА | Высокий/Средний/Низкий | 42/38/35 | 42/38/35 | 42/38/35 | 42/38/35 | 45/42/39 | 48/45/43 | 48/45/43 |
| Габаритные размеры (ШхВхГ) | мм | Внутренний блок | 840x230x840 | 840x230x840 | 840x230x840 | 840x230x840 | 840x230x840 | 840x300x840 | 840x300x840 |
| | | Декоративная панель | 950x46x950 | 950x46x950 | 950x46x950 | 950x46x950 | 950x46x950 | 950x46x950 | 950x46x950 |
| Масса | кг | Внутренний блок | 27 | 27 | 30 | 30 | 30 | 36 | 36 |
| | | Декоративная панель | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 |
| Трубопровод хладагента | мм | Диаметр для жидкости | 6.4 | 6.4 | 6.4 | 9.5 | 9.5 | 9.5 | 9.5 |
| | | Диаметр для газа | 12.7 | 12.7 | 12.7 | 15.9 | 15.9 | 15.9 | 19.1 |

Внутренние блоки канального типа низконапорные



KTLX30HFDN1-N

KTLX40HFDN1-N

Внутренние блоки этого типа очень удобны и одинаково широко используются для жилых, служебных и коммерческих помещений в силу следующих преимуществ:

- малая высота (всего 235 мм) позволяет монтировать блок за подшивным потолком;
- блок практически незаметен в интерьере помещения – только декоративная решетка;
- низкий уровень шума;
- воздушный фильтр в комплекте.



KWC-22
(в комплекте)



Охлаждение/нагрев

| МОДЕЛЬ | | | KTLX30HFDN1-N | KTLX40HFDN1-N |
|----------------------------|----------|------------------------|---------------|------------------------|
| Производительность | кВт | Охлаждение | 2.8 | 3.6 |
| | | Нагрев | 3.2 | 4.0 |
| Электропитание | В, Гц, Ф | Однофазное | 220-240,50,1 | 220-240,50,1 |
| Расход воздуха | м³/ч | Высокий/Средний/Низкий | 480/430/390 | 480/430/390 |
| Ток | А | Рабочий | 0.3 | 0.32 |
| | | Охлаждение | 60 | 70 |
| Потребляемая мощность | Вт | Нагрев | 60 | 70 |
| | | Уровень шума | дБА | Высокий/Средний/Низкий |
| Габаритные размеры (ШxВxГ) | мм | Внутренний блок | 850x235x400 | 850x235x400 |
| Масса | кг | Внутренний блок | 21 | 21 |
| Трубопровод хладагента | мм | Диаметр для жидкости | 6.4 | 6.4 |
| | | Диаметр для газа | 12.7 | 12.7 |

Внутренние блоки канального типа низконапорные



KTLY24HFDN1-N

KTLY30HFDN1-N


 KWC-22
(в комплекте)

Внутренние блоки этого типа очень удобны и одинаково широко используются для жилых, служебных и коммерческих помещений в силу следующих преимуществ:

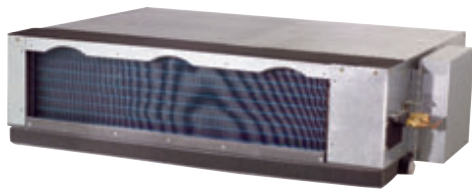
- легкий и компактный блок высотой всего 190 мм размещается за подвесным или подшивным потолком комнаты или прихожей;
- блок практически незаметен в интерьере помещения – только декоративная решетка;
- низкий уровень шума (21 дБА);
- внешнее статическое давление 5 Па;
- улучшенные технические характеристики;
- особая конструкция отверстия подачи воздуха значительно увеличивает эффективность охлаждения и нагрева;
- пластиковый корпус не подвержен коррозии;
- гибкие соединительные трубки;
- в комплекте эффективный, легко обслуживаемый воздушный фильтр.



Охлаждение/нагрев

| МОДЕЛЬ | | | KTLY24HFDN1-N | KTLY30HFDN1-N |
|----------------------------|----------|----------------------|---------------|---------------|
| Производительность | кВт | Охлаждение | 2.8 | 3.6 |
| | | Нагрев | 3.2 | 4.0 |
| Электропитание | В, Гц, Ф | Однофазное | 220-240,50,1 | 220-240,50,1 |
| Расход воздуха | м³/ч | Высокий | 512 | 586 |
| Ток | А | Рабочий | 0.17 | 0.17 |
| Потребляемая мощность | Вт | Охлаждение | 40 | 40 |
| | | Нагрев | 40 | 40 |
| Уровень шума | дБА | Низкий | 34/29/21 | 36/34/30 |
| Габаритные размеры (ШхВхГ) | мм | Внутренний блок | 850x190x405 | 850x190x405 |
| Масса | кг | Внутренний блок | 11.5 | 11.5 |
| Трубопровод хладагента | мм | Диаметр для жидкости | 6.4 | 6.4 |
| | | Диаметр для газа | 12.7 | 12.7 |

Внутренние блоки канального типа средненапорные



KTKX50HFDN1-N KTKX90HFDN1-N KTKX140HFDN1-N
 KTKX60HFDN1-N KTKX115HFDN1-N KTKX280HFDN1-N
 KTKX72HFDN1-N

Внутренние блоки этого типа широко используются для жилых и коммерческих помещений.

- Блок монтируется за подшивным потолком, видна только воздуховыпускная решетка;
- Достаточно высокий статический напор (до 100 Па) позволяет использовать воздуховоды для распределения воздушного потока из блока по всему помещению;
- Воздушный фильтр в комплекте.



KWC-22
(в комплекте)



Охлаждение/нагрев

| МОДЕЛЬ | | | KTKX50HFDN1-N | KTKX60HFDN1-N | KTKX72HFDN1-N | KTKX90HFDN1-N | KTKX115HFDN1-N | KTKX140HFDN1-N | KTKX280HFDN1-N |
|----------------------------|----------|------------------------|---------------|---------------|---------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| Производительность | кВт | Охлаждение | 4.5 | 5.6 | 7.1 | 9 | 11.2 | 14 | 28 |
| | | Нагрев | 5 | 6.3 | 8 | 10 | 12.5 | 16 | 31 |
| Электропитание | В, Гц, Ф | Однофазное | 220-240,50,1 | | | | | | |
| Расход воздуха | м³/ч | Высокий/Средний/Низкий | 1200/900/700 | 1200/900/700 | 1400/1100/900 | 1800/1500/1200 | 1800/1500/1200 | 1800/1500/1200 | 4400/3600/2800 |
| Потребляемая мощность | Вт | Рабочий | 0.5 | 0.5 | 0.72 | 0.98 | 0.98 | 0.98 | 2.7 |
| | | Охлаждение Нагрев | 110 110 | 110 110 | 150 150 | 215 215 | 215 215 | 215 215 | 600 600 |
| Уровень шума | дБА | Высокий/Средний/Низкий | 44/41/38 | 44/41/38 | 46/44/42 | 47/45/43 | 47/45/43 | 47/45/43 | 50/48/45 |
| Габаритные размеры (ШхВхГ) | мм | Внутренний блок | 1000x800x298 | 1000x800x298 | 1000x800x298 | 1350x800x298 | 1350x800x298 | 1350x800x298 | 1350x760x450 |
| Масса | кг | Внутренний блок | 38 | 38 | 38 | 48 | 48 | 51 | 115 |
| Трубопровод хладагента | мм | Диаметр для жидкости | 6.4 | 9.5 | 9.5 | 9.5 | 9.5 | 9.5 | 9.5 |
| | | Диаметр для газа | 12.7 | 15.9 | 15.9 | 15.9 | 19.1 | 19.1 | 19.1 |

Внутренние блоки канального типа высоконапорные



KTTX72HFDN1-N KTTX115HFDN1-N KTTX280HFDN1-N
 KTTX90HFDN1-N KTTX140HFDN1-N

Этот тип блоков применяют для объектов общего назначения.

- Допустимы увеличенная протяженность и сложная конфигурация воздуховодов за счет высокого статического напора (до 196 Па) – идеальный вариант кондиционирования вытянутых помещений большой площади;
- Блок монтируется за подшивным потолком, видна только воздуховыпускная решетка;
- Небольшое монтажное пространство за счет высоты блока всего 380 мм;
- Воздушный фильтр в комплекте.



KWC-22
 (в комплекте)



Охлаждение/нагрев

| МОДЕЛЬ | | | KTTX72HFDN1-N | KTTX90HFDN1-N | KTTX115HFDN1-N | KTTX140HFDN1-N | KTTX280HFDN1-N |
|----------------------------|----------|------------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| Производительность | кВт | Охлаждение | 7.1 | 9 | 11.2 | 14 | 28 |
| | | Нагрев | 8 | 10 | 12.5 | 16 | 31 |
| Электропитание | В, Гц, Ф | Однофазное | 220-240,50,1 | | | | |
| Расход воздуха | м³/ч | Высокий/Средний/Низкий | 1800/1600/1450 | 2900/2400/2200 | 2900/2400/2200 | 2900/2400/2200 | 5800/5200/4200 |
| Ток | А | Рабочий | 1.5 | 2.8 | 2.8 | 2.8 | 10.2 |
| Потребляемая мощность | Вт | Охлаждение | 360 | 600 | 600 | 600 | 2200 |
| | | Нагрев | 360 | 600 | 600 | 600 | 2200 |
| Уровень шума | дБА | Высокий/Средний/Низкий | 43/41/39 | 47/45/43 | 48/46/44 | 48/46/44 | 60/57/53 |
| Габаритные размеры (ШхВхГ) | мм | Внутренний блок | 850x380x660 | 1200x380x660 | 1200x380x660 | 1200x380x660 | 1350x470x760 |
| Масса | кг | Внутренний блок | 49 | 62 | 62 | 62 | 115 |
| Трубопровод хладагента | мм | Диаметр для жидкости | 9.53 | 9.53 | 9.53 | 9.53 | 9.53 |
| | | Диаметр для газа | 15.9 | 15.9 | 19.1 | 19.1 | 19.1 |

Внутренние блоки универсального типа



КТНХ50HFDN1-N КТНХ72HFDN1-N КТНХ115HFDN1-N
 КТНХ60HFDN1-N КТНХ90HFDN1-N

- Внутренний универсальный блок может быть установлен на потолке или на стене рядом с полом. Эффективное воздухо-распределение гарантируется при обоих вариантах установки;
- Электронный регулирующий клапан встроен в корпус блока;
- Простота монтажа;
- Автоматическое качание заслонок по вертикали и горизонтали;
- Низкий уровень шума;
- Компактный дизайн;
- Новый дистанционный пульт управления.



КIC-44Н
(в комплекте)



КWC-22
(опция)



Охлаждение/нагрев

| МОДЕЛЬ | | | КТНХ50HFDN1-N | КТНХ60HFDN1-N | КТНХ72HFDN1-N | КТНХ90HFDN1-N | КТНХ115HFDN1-N |
|----------------------------|----------|------------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|----------------|
| Производительность | кВт | Охлаждение | 4.5 | 5.6 | 7.1 | 9 | 11.2 |
| | | Нагрев | 5 | 6.3 | 8 | 10 | 12.5 |
| Электропитание | В, Гц, Ф | Однофазное | 220-240,50,1 | | | | |
| Расход воздуха | м³/ч | Высокий/Средний/Низкий | 800/600/500 | 800/600/500 | 800/600/500 | 1400/1150/970 | 1800/1600/1300 |
| Ток | А | Рабочий | 0.55 | 0.55 | 0.57 | 0.6 | 0.83 |
| | | Пусковой | - | - | - | - | - |
| Потребляемая мощность | Вт | Охлаждение | 120 | 110 | 150 | 215 | 215 |
| | | Нагрев | 120 | 110 | 150 | 215 | 215 |
| Уровень шума (потолочный) | дБА | Высокий/Средний/Низкий | 42/40/38 | 42/40/38 | 42/40/38 | 44/42/40 | 46/44/42 |
| Уровень шума (напольный) | дБА | Высокий/Средний/Низкий | 44/42/40 | 44/42/40 | 44/42/40 | 46/44/42 | 48/46/44 |
| Габаритные размеры (ШхВхГ) | мм | Внутренний блок | 990x660x203 | 990x660x203 | 990x660x203 | 1280x660x203 | 1670x680x240 |
| Масса | кг | Внутренний блок | 29 | 29 | 29 | 37 | 54 |
| Трубопровод хладагента | мм | Диаметр для жидкости | 6.4 | 9.5 | 9.5 | 9.5 | 9.5 |
| | | Диаметр для газа | 12.7 | 15.9 | 15.9 | 15.9 | 19.1 |

Наружные блоки KTRX_HZ



Инверторные технологии, применяемые в системе DX PRO II, обеспечивают плавное изменение производительности от 10 до 100%, что повышает эффективность работы системы кондиционирования и обеспечивает комфорт для пользователя. Наружные блоки системы DX PRO II имеют компактные размеры и модульную структуру, что максимально упрощает монтажные работы. Все 5 модулей инверторных наружных блоков производительностью 8, 10, 12, 14 и 16 HP имеют одинаковые габаритные размеры и могут использоваться как самостоятельные наружные блоки, так и в составе блоков большой производительности.

Кроме одномодульной предусмотрены еще 3 типа компоновок инверторных наружных блоков: двух-, трех- и четырехмодульная, что позволяет расширить диапазон номинальной производительности системы DX PRO II до 64 HP (180 кВт). Максимальная производительность в 64 HP (180 кВт) является на сегодня наибольшим значением для систем этого класса в мире. В следующей таблице приведены рекомендуемые комбинации модулей наружных блоков системы DX PRO II для всего диапазона производительности от 8 до 64 HP (от 25 до 180 кВт). Максимальное количество внутренних блоков зависит от производительности системы.



| Компоновка наруж. блока | Одномодульная | | | | | | | | Двухмодульная | | | | | | | | Трехмодульная | | | | | | | | Четырехмодульная | | | | | | | |
|---|---------------|----|------|----|------|----|------|------|---------------|-------|-------|-------|-------|-------|------|---------|---------------|----------|----------|---------|---------|---------|------|---------|------------------|------------|-----------|---------|---------|---------|------|--|
| Условная производ., HP | 4 | 5 | 8 | 10 | 12 | 14 | 16 | 18 | 20 | 22 | 24 | 26 | 28 | 30 | 32 | 34 | 36 | 38 | 40 | 42 | 44 | 46 | 48 | 50 | 52 | 54 | 56 | 58 | 60 | 62 | 64 | |
| Производительность, кВт | 12 | 14 | 25,2 | 28 | 33,5 | 40 | 44,8 | 53,4 | 56 | 62 | 68 | 73 | 78,5 | 85 | 90 | 96 | 101 | 106,5 | 113 | 118 | 123 | 130 | 135 | 141 | 146 | 152 | 156 | 163 | 168 | 175 | 180 | |
| Оптимальная комбинация модулей | | | 8 | 10 | 12 | 14 | 16 | 10+8 | 10+10 | 10+12 | 10+14 | 10+16 | 12+16 | 14+16 | 16x2 | 10x2+14 | 10x2+16 | 10+12+16 | 10+14+16 | 10+16x2 | 12+16x2 | 14+16x2 | 16x3 | 12x3+14 | 12x3+16 | 12x2+14+16 | 12x2+16x2 | 10+16x3 | 12+16x3 | 14+16x3 | 16x4 | |
| Максимальное количество внутренних блоков в системе | 6 | 8 | 13 | 16 | | | | | 20 | | | | | | 32 | | | | 40 | | | | | 50 | | | | | 64 | | | |

Суммарная длина трубопровода хладагента может достигать 250 м (300 м при производительности системы более 56 кВт), максимальная длина трубопровода от наружного блока до наиболее удаленного внутреннего блока – 150 м (эквивалентная) и 130 м (фактическая). Максимальный перепад высот между наружным блоком и внутренним составляет 50 м, если

первый из них выше второго, и 30 м, если первый из них ниже второго, а максимальный перепад высот между внутренними блоками – 15 м. Максимальное удаление внутреннего блока от первого разветвителя составляет 40 м.

Базовые модули наружных блоков

Охлаждение/нагрев

| МОДЕЛЬ | | | KTRX250HZDN3 | KTRX290HZDN3 | KTRX340HZDN3 | KTRX400HZDN3 | KTRX450HZDN3 |
|--|----------|--|---------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| Условная производит. | НР | | 8 | 10 | 12 | 14 | 16 |
| Производительность | кВт | Охлаждение | 25.2 | 28.0 | 33.5 | 40.0 | 45 |
| | | Нагрев | 27 | 31.5 | 35 | 43 | 47 |
| Энергоэффективность | - | EER/COP | 3.21/3.67 | 3.21/3.67 | 3.21/3.71 | 3.19/3.70 | 3.19/3.72 |
| Расход воздуха | м³/ч | - | 6500x2 | | | 7000x2 | |
| Электропитание | В, Гц, ф | Трехфазное | 380, 50, 3 | | | | |
| Потребляемая мощность | кВт | | 7.85 | 8.72 | 10.44 | 12.54 | 14.11 |
| Уровень шума | дБА | | 60 | | | | |
| Габаритные размеры | мм | (ШxВxГ) | 1380x1630x830 | | | | |
| Масса/заправка хладагента | кг | Нетто | 325/13 | | | 390/18 | 400/18 |
| | | Диаметр для жидкости | 12.7 | | | 15.9 | |
| Трубопровод хладагента (R22) | мм | Диаметр для газа | 28.6 | | | 38.1 | |
| | | Минимум | 126 | 140 | 168 | 200 | 225 |
| Сумма индексов внутренних блоков, подключаемых к наружному | | Максимум | 328 | 364 | 436 | 520 | 585 |
| | | Максимальное количество подключаемых внутренних блоков | 13 | 16 | 16 | 16 | 20 |
| Рабочий диапазон температур наружного воздуха | | Охлаждение | -5 - 48 | | | | |
| | | Нагрев | -15 - 27 | | | | |
| Рабочий диапазон температур воздуха в помещении | | Охлаждение | 17 - 30 | | | | |
| | | Нагрев | 10 - 28 | | | | |

Двухмодульная компоновка наружного блока

| МОДЕЛЬ | | | KTRX-HZDN3 | | | | | | | |
|--|----------|----------------------|------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| | | | 500 | 550 | 600 | 700 | 750 | 800 | 850 | 900 |
| Условная производит. | НР | | 18 | 20 | 22 | 24 | 26 | 28 | 30 | 32 |
| Комбинация модулей | 8НР | KTRX250HZDN3 | 1 | | | | | | | |
| | 10НР | KTRX290HZDN3 | 1 | 1 + 1 | 1 | 1 | 1 | | | |
| | 12НР | KTRX340HZDN3 | | | 1 | | | 1 | | |
| | 14НР | KTRX400HZDN3 | | | | 1 | | | 1 | |
| | 16НР | KTRX450HZDN3 | | | | | | 1 | 1 | 1 + 1 |
| Номинальная производительность | кВт | Охлаждение | 53.2 | 56 | 61.5 | 68 | 73 | 78.5 | 85 | 90 |
| | | Нагрев | 58.5 | 63 | 66.5 | 74.5 | 78.5 | 82 | 90 | 94 |
| Электропитание | В, Гц, ф | Трехфазное | 380, 50, 3 | | | | | | | |
| Потребляемая мощность | кВт | Охлаждение | 16.57 | 17.44 | 19.16 | 21.26 | 22.83 | 24.55 | 26.65 | 28.22 |
| | | Нагрев | 15.94 | 17.16 | 18.01 | 20.2 | 21.21 | 22.06 | 24.25 | 25.26 |
| Уровень шума | дБА | Высокий | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 |
| Трубопровод хладагента | мм | Диаметр для жидкости | 19.1 | | | | 22.2 | | | |
| | | Диаметр для газа | 34.9 | | | | 41.3 | | | |
| Трубопровод балансировочный | мм | Диаметр для масла | 6.4 | | | | | | | |
| | | Диаметр для газа | 19.1 | | | | | | | |
| Сумма индексов внутренних блоков, подключаемых к наружному | | Минимум | 266 | 280 | 308 | 340 | 365 | 393 | 425 | 450 |
| | | Максимум | 692 | 728 | 800 | 884 | 949 | 1021 | 1105 | 1170 |
| Максимальное количество подключаемых внутренних блоков | | | 20 | 24 | 24 | 28 | 28 | 28 | 32 | 32 |

Трехмодульная компоновка наружного блока

| МОДЕЛЬ | | | KTRX-HZDN3 | | | | | | | |
|--|----------|----------------------|------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-----------|
| | | | 950 | 1000 | 1050 | 1100 | 1150 | 1200 | 1300 | 1350 |
| Условная производит. | НР | | 34 | 36 | 38 | 40 | 42 | 44 | 46 | 48 |
| Комбинация модулей | 8НР | KTRX250HZDN3 | | | | | | | | |
| | 10НР | KTRX290HZDN3 | 1 + 1 | 1 + 1 | 1 | 1 | 1 | | | |
| | 12НР | KTRX340HZDN3 | | | 1 | | | 1 | | |
| | 14НР | KTRX400HZDN3 | 1 | | | 1 | | | 1 | |
| | 16НР | KTRX450HZDN3 | | 1 | 1 | 1 | 1 + 1 | 1 + 1 | 1 + 1 | 1 + 1 + 1 |
| Номинальная производительность | кВт | Охлаждение | 96 | 101 | 106.5 | 113 | 118 | 123 | 130 | 135 |
| | | Нагрев | 106 | 110 | 113.5 | 121.5 | 125.5 | 129 | 137 | 141 |
| Электропитание | В, Гц, ф | Трехфазное | 380, 50, 3 | | | | | | | |
| Потребляемая мощность | кВт | Охлаждение | 29.98 | 31.55 | 33.27 | 35.37 | 36.94 | 38.66 | 40.76 | 42.33 |
| | | Нагрев | 28.78 | 29.79 | 30.64 | 32.83 | 33.84 | 34.69 | 36.88 | 37.89 |
| Уровень шума | дБА | Высокий | 64 | 64 | 64 | 64 | 64 | 64 | 64 | 64 |
| Трубопровод хладагента | мм | Диаметр для жидкости | 22.2 | | | | | | | |
| | | Диаметр для газа | 41.3 | 54.0 | | | | | | |
| Трубопровод балансировочный | мм | Диаметр для масла | 6.4 | | | | | | | |
| | | Диаметр для газа | 19.1 | | | | | | | |
| Сумма индексов внутренних блоков, подключаемых к наружному | | Минимум | 480 | 505 | 533 | 565 | 590 | 618 | 650 | 675 |
| | | Максимум | 1248 | 1313 | 1385 | 1469 | 1534 | 1606 | 1690 | 1755 |
| Максимальное количество подключаемых внутренних блоков | | | 36 | 36 | 36 | 42 | 42 | 42 | 48 | 48 |

Четырехмодульная компоновка наружного блока

| МОДЕЛЬ | | KTRX-HZDN3 | 1400 | 1450 | 1500 | 1550 | 1600 | 1700 | 1750 | 1800 |
|--|----------|----------------------|------------|-----------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Условная производит. | НР | | 50 | 52 | 54 | 56 | 58 | 60 | 62 | 64 |
| Комбинация модулей | 8НР | KTRX250HZDN3 | | | | | 1 | | | |
| | 10НР | KTRX290HZDN3 | | | | | | 1 | | |
| | 12НР | KTRX340HZDN3 | 1 + 1 + 1 | 1 + 1 + 1 | 1 + 1 | 1 + 1 | | | | |
| | 14НР | KTRX400HZDN3 | 1 | | 1 | | | | 1 | |
| Номинальная производительность | кВт | Охлаждение | 140.5 | 145.5 | 152 | 156 | 163 | 168.5 | 175 | 180 |
| | | Нагрев | 148 | 152 | 160 | 164 | 172.5 | 176 | 184 | 188 |
| Электропитание | В, Гц, Ф | Трехфазное | 380, 50, 3 | | | | | | | |
| Потребляемая мощность | кВт | Охлаждение | 43.86 | 45.43 | 47.53 | 49.1 | 51.05 | 52.77 | 54.87 | 56.44 |
| | | Нагрев | 39.91 | 40.92 | 43.11 | 44.12 | 46.47 | 47.32 | 49.51 | 50.52 |
| Уровень шума | дБА | Высокий | 64 | 64 | 64 | 64 | 64 | 64 | 64 | 64 |
| Трубопровод хладагента | мм | Диаметр для жидкости | 25.4 | | | | | | | |
| | | Диаметр для газа | 63.5 | | | | | | | |
| Трубопровод балансировочный | мм | Диаметр для масла | 6.4 | | | | | | | |
| | | Диаметр для газа | 19.1 | | | | | | | |
| Сумма индексов внутренних блоков, подключаемых к наружному | | Минимум | 704 | 729 | 761 | 786 | 815 | 843 | 875 | 900 |
| | | Максимум | 1828 | 1893 | 1977 | 2042 | 2119 | 2191 | 2275 | 2340 |
| Максимальное количество подключаемых внутренних блоков | | | 54 | 54 | 54 | 58 | 58 | 58 | 64 | 64 |



Наружные блоки mini DX PRO



KTRX120,140HZDN1(N3)

Инверторные технологии, применяемые в системе DX PRO II, обеспечивают плавное изменение производительности от 10 до 100%, что повышает эффективность работы системы кондиционирования и обеспечивает комфорт для пользователя. Mini DX PRO – система кондиционирования, созданная специально для обеспечения комфорта в небольшой группе помещений. Она обладает всеми достоинствами центральной интеллектуальной системы кондиционирования DX PRO II. Она предназначена преимущественно для коттеджей, элитных апартаментов, престижных офисов, салонов различного назначения.

Технические решения, примененные в системе центрального кондиционирования mini DX PRO:

- Инверторный компрессор ротационного типа
- Вся номенклатура внутренних блоков, применяемых в сис-

теме DX PRO II, применяется и в системе mini DX PRO
- Возможность интеграции в систему управления зданием

Максимальное количество внутренних блоков зависит от производительности системы.

Суммарная длина трубопровода хладагента может достигать 70 м, максимальная длина трубопровода от наружного блока до наиболее удаленного внутреннего блока – 50 м.

Максимальный перепад высот между наружным блоком и внутренним составляет 20 м, а максимальный перепад высот между внутренними блоками – 8 м. Максимальное удаление внутреннего блока от первого разветвителя составляет 20 м.



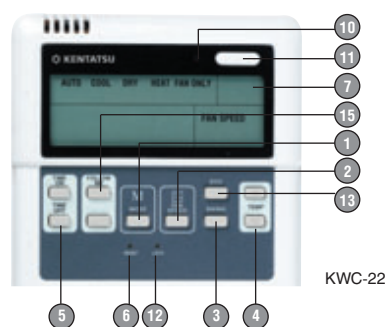
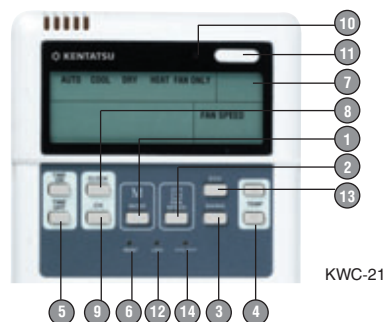
| МОДЕЛЬ | | KTRX120HZDN1 | KTRX120HZDN3 | KTRX140HZDN1 | KTRX140HZDN3 |
|--|------------|----------------------------------|--------------|----------------|--------------|
| Производительность | кВт | Охлаждение 12 Нагрев 14 | 12 14 | 14 16.5 | 14 16.5 |
| Энергоэффективность | - | EER/COP 2.44/2.8 | 2.44/2.8 | 2.37/3.0 | 2.37/3.0 |
| Электропитание | В, Гц, ф | 220-240, 50, 1 | 380, 50, 3 | 220-240, 50, 1 | 380, 50, 3 |
| Потребляемая мощность | кВт | 4.9 | 4.9 | 5.9 | 5.9 |
| Уровень шума | дБА | 54 | | | |
| Габаритные размеры | мм | (ШхВхГ) 1380x1058x434 | | | |
| Масса/заправка хладагента | кг | Нетто 135/4.6 | 135/4.6 | 135/4.6 | 135/4.6 |
| Трубопровод хладагента (R22) | мм | Диаметр для жидкости | | 9.53 | |
| | | Диаметр для газа | | 19.1 | |
| Сумма индексов внутренних блоков, подключаемых к наружному | Минимум | 60 | 60 | 70 | 70 |
| | Максимум | 156 | 156 | 182 | 182 |
| Максимальное количество подключаемых внутренних блоков | | 6 | 6 | 8 | 8 |
| Рабочий диапазон температур наружного воздуха | Охлаждение | -5 - 48 | | | |
| | Нагрев | -15 - 15 | | | |
| Рабочий диапазон температур воздуха в помещении | Охлаждение | 15 - 23 | | | |
| | Нагрев | 15 - 28 | | | |

Пульты дистанционного управления

Проводной пульт модели KWC-21, KWC-22

Этот пульт соединяют проводами с микропроцессором кондиционера и обычно размещают в непосредственной близости от внутреннего блока.

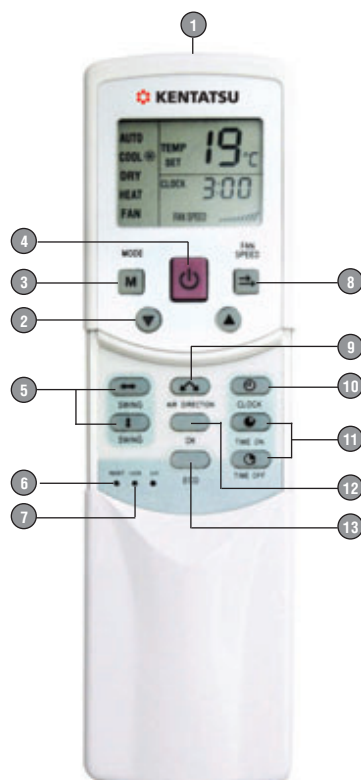
- 1 – Выбор режима работы (авто/охлаждения/сушка/нагрев/вентилятор);
- 2 – Выбор скорости вращения вентилятора (авто/низкая/средняя/высокая);
- 3 – Автоматическое качание горизонтальной заслонки;
- 4 – Установка температуры;
- 5 – Режим включения/выключения таймера;
- 6 – Отмена всех текущих настроек;
- 7 – Дисплей (отображает текущие установочные значения);
- 8 – Установка текущего времени;
- 9 – Ввод настроек;
- 10 – Световой индикатор «включение кондиционера»;
- 11 – Включение/выключение кондиционера;
- 12 – Блокировка (блокирует все текущие настройки);
- 13 – Режим экономичной работы;
- 14 – Выбор режима охлаждения/нагрев;
- 15 – Выбор термодатчика внутреннего блока или пульта (KWC-22).



Инфракрасный пульт модели KIC-44H

Он является универсальным и подходит для многих блоков системы DX PRO. Пульт удобен тем, что снабжен сдвижной крышкой, которая при перемещении по направляющим вниз открывает доступ к восьми кнопкам. После выставления режимов с их использованием можно ее закрыть, оставив доступными только основные кнопки.

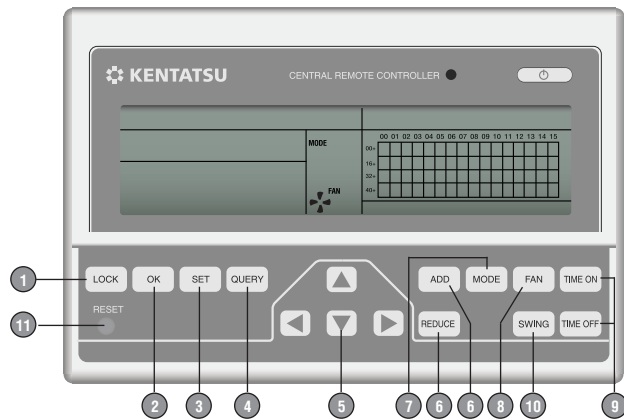
- 1 – Инфракрасный излучатель;
- 2 – Регулировка температуры / времени вкл/выкл таймера;
- 3 – Выбор режима работы (авто / охлаждение / осушка / нагрев / вентиляция);
- 4 – Включение / выключение кондиционера;
- 5 – Автоматическое качание горизонтальной / вертикальной заслонки (КТНХ);
- 6 – Отмена всех текущих настроек (при ее нажатии возвращаются исходные настройки кондиционера);
- 7 – Блокировка (1-е нажатие блокирует все кнопки, 2-е – разблокирует);
- 8 – Выбор скорости вращения вентилятора (авто / низкая / средняя / высокая);
- 9 – Задание положения горизонтальной заслонки (каждое нажатие изменяет поворот заслонки на 6°);
- 10 – Установка текущего времени;
- 11 – Включение / выключение таймера;
- 12 – Подтверждение установки или изменения времени;
- 13 – Экономичный режим.



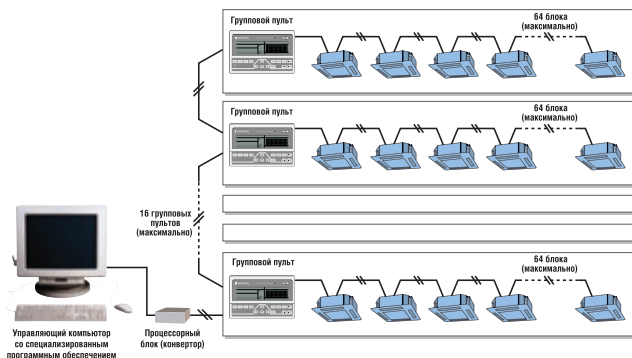
Централизованное управление кондиционированием

Пульт группового управления модели KCC-21

Этот пульт предназначен для одновременного управления группой внутренних блоков системы DX PRO II. Нажатием кнопки «Следующий» или «Предыдущий» можно на его ЖК-дисплее осуществить мониторинг каждого внутреннего блока, если индикатор в нижней части пульта укажет на то, что данный блок в настоящее время включен.



Система централизованного управления кондиционированием компании KENTATSU обеспечивает полный мониторинг и управление кондиционированием в средних и больших зданиях без использования BMS. Эта система может объединять до 16 пультов группового управления, к каждому из которых подключится группа, содержащая до 64 внутренних блоков, или в общей сложности система может управлять одновременно до 1024 внутренних блоков.



Система управления содержит управляющий компьютер с установленным специализированным программным обеспечением, согласующий процессорный блок (конвертор) с подключенными к нему пультами группового дистанционного управления, каждый из которых может управлять группой до 64 внутренних блоков. Для передачи сигналов управления используется двухпроводная связь. С этой целью все элементы системы соединяются двухжильным проводом (экранированная витая пара) с соблюдением полярности. Причем каждый внутренний блок может еще управляться с помощью индивидуального пульта.

Требования к компьютеру. Операционная система: WIN98 и выше. Процессор: PIII, CPU 500MHz или выше; 128 Mb оперативной памяти; свободный объем жесткого диска – не менее 2 Gb; стандартный порт COM1 (RS232C/RS485) – подключение процессорного блока (конвертора) производится через этот порт.

1 – Кнопка «блокировка»:

- в режиме настройки блокирует пульт внутреннего блока;
 - в режиме общих настроек блокирует/разблокирует переключение режимов (охлаждения/нагрев и пр.);
 - последовательное нажатие кнопок «запрос» и «блокировка» блокирует/разблокирует клавиатуру пульта группового управления;
- 2 – Кнопка «ввод», при нажатии которой происходит передача данных;
- 3 – Кнопка «настройки»: выводит информацию о настройках;
- 4 – Кнопка «запрос»: выводит информацию о кондиционере;
- 5 – Кнопки перемещения;
- 6 – Кнопки «добавить» и «уменьшить». Служат для задания температуры, времени включения/выключения в режиме таймера;
- 7 – Кнопка «режим». Служит для задания режима работы (охлаждение/нагрев/осушка/вентилятор/авто);
- 8 – кнопка «скорость вентилятора»;
- 9 – Кнопки «время включения/отключения»;
- 10 – Кнопка «качение заслонки»;
- 11 – Кнопка «отмена».

Возможности Централизованной системы управления KENTATSU:

1. Управление каждым внутренним блоком; управление группой внутренних блоков, подключенной к одному групповому пульту (до 64 внутренних блоков); сетевое управление всеми внутренними блоками (до 1024 внутренних блоков с помощью 16 групповых пультов).
2. Программирование работы таймера.
3. Возможность блокировки функций управления на индивидуальном пульте внутреннего блока или на пульте группового управления.

Функции управления:

- включение/выключение отдельного внутреннего блока или группового пульта;
- переключение режима работы: охлаждение/нагрев/осушка/вентилятор/авто;
- выбор температуры для каждого внутреннего блока;
- выбор скорости вентилятора в каждом внутреннем блоке;
- выбор воздушораспределения;
- установка приоритетности пульта – индивидуального или группового – по режимам (вкл/выкл, переключение режима работы, выбор температуры);
- выбор режима работы таймера – недельный или месячный.

Функции мониторинга:

- текущее состояние отдельного внутреннего блока – вкл/выкл;
- режим работы: охлаждение/нагрев/осушка/вентилятор/авто;
- фактическая температура в помещении;
- установленная температура;
- скорость воздушного потока;
- воздушораспределение;
- рабочее состояние системы;
- приоритетность пульта управления – инфракрасного или группового по режимам.

Фанкойлы

Конструктивно фанкойл состоит из следующих основных элементов: поверхностного воздушного теплообменника, фильтра для очистки воздуха и вентиляционного агрегата, обеспечивающего движение воздуха через фильтр и теплообменник.

Компания KENTATSU поставляет напольные, подпотолочные, кассетные и каналные фанкойлы, причем во многих моделях трубопровод может быть подведен как слева, так и справа. Каждый модельный ряд фанкойлов характеризуется диапазоном холодо- и тепло-производительности, который зависит от площади поверхности теплообменника, размеров и количества вентиляторов.

Температура подаваемой в фанкойл воды составляет при охлаждении 5–7 °С, при нагреве 40–80 °С. Почти у всех фанкойлов предусмотрено трехступенчатое изменение скорости вращения электродвигателя вентилятора, что позволяет подобрать более комфортный режим выхода на заданную температуру. Поступающий воздух проходит через легкосъемный воздушный фильтр многоразового использования (опция).

В нижней части корпуса фанкойла имеется поддон для сбора и слива конденсата в общую дренажную линию. Управление фанкойлом осуществляется посредством

индивидуального термостата или с помощью пульта дистанционного управления. Возможно подключение фанкойлов к единой системе централизованного управления инженерными коммуникациями всего здания.

Шум, создаваемый фанкойлом, который монтируется непосредственно в жилом помещении, по данным испытаний EUROVENT, от 33 дБА.

Центральная система кондиционирования с фанкойлами успешно используется для достижения комфортного теплового режима на объектах с большим числом помещений или при больших площадях помещений:

- большие офисы, банки, учебные заведения и школы;
- больницы и медицинские центры;
- различные предприятия торговли – от магазинов до гипермаркетов;
- гостиницы и рестораны;
- предприятия транспорта (аэро, железнодорожные и морские вокзалы, автостанции и т. п.);
- спортивные и развлекательные центры;
- учреждения культуры: музеи, кинотеатры, киноконцертные залы и т. д.





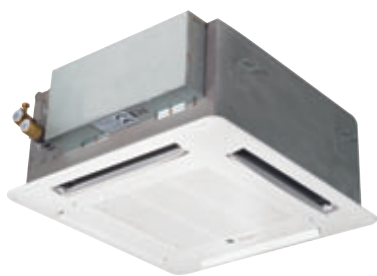
Фанкойлы кассетного типа (600x600)

Кассетные фанкойлы с размерами 600x600 мм представлены 4 моделями холодопроизводительностью от 3 до 5.5 кВт. Все они предназначены для установки в пространство за подвесным потолком и снабжены декоративной панелью KPU65-C (650x20x650мм) с регулируемыми заслонками.

Заслонки создают оптимальное движение воздушного потока в четырех направлениях. Трехскоростной вентилятор

позволяет сделать работу фанкойлов малошумной. В комплектацию фанкойлов серий KFZE_H0EN1 и KFZE_H0EN1D входят воздушный фильтр и проводной пульт управления KWC-21, серия KFZE_H0EN1 (может быть снабжен) трехходовым вентилем KFV11.

Подсоединение водяных труб к фанкойлу осуществляется с помощью резьбовых соединений диаметром $\varnothing 3/4''$.



KFZE30H0EN1(D) KFZE43H0EN1(D)
KFZE38H0EN1(D) KFZE48H0EN1(D)



KWC-21
(в комплекте)

| МОДЕЛЬ ДЕКОРАТИВНАЯ ПАНЕЛЬ | | | KFZE30H0EN1(D) KPU65-C | KFZE38H0EN1(D) KPU65-C | KFZE43H0EN1(D) KPU65-C | KFZE48H0EN1(D) KPU65-C |
|-------------------------------|----------|---------------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|
| Производительность | кВт | Охлаждение | 3 | 3.8 | 5.0 | 5.5 |
| | | Нагрев | 4.5 | 5.7 | 7.6 | 8.2 |
| Электропитание | В, Гц, Ф | | 220-240,50,1 | 220-240,50,1 | 220-240,50,1 | 220-240,50,1 |
| Потребляемая мощность | Вт | Охлаждение | 60 | 68 | 110 | 110 |
| Максимальный рабочий ток | А | | 0.2 | 0.3 | 0.5 | 0.5 |
| Расход воздуха (высокий) | м³/ час | | 500 | 630 | 710 | 800 |
| Уровень шума | дБА | | 39 | 41 | 42 | 43 |
| Габаритные размеры (ШxВxГ) | мм | Блок | 580x245x580 | 580x245x580 | 580x245x580 | 580x245x580 |
| | | Декоративная панель | 650x20x650 | 650x20x650 | 650x20x650 | 650x20x650 |
| Вес | кг | Блок | 23 | 23 | 23 | 23 |
| | | Декоративная панель | 3 | 3 | 3 | 3 |



Фанкойлы кассетного типа

Кассетные фанкойлы представлены 2 моделями холодопроизводительностью 5.7 и 7.8 кВт. Они предназначены для установки в пространство за подвесным потолком и снабжены декоративной панелью KPU95-C (габариты 950x46x950мм) с регулируемыми заслонками для создания оптимального движения воздушного потока в помещении в четырех направлениях.

- Фанкойлы снабжены трехскоростным малошумным вентилятором.
- Дренажный насос встроен в конструкцию фанкойла.
- В комплектацию может входить трехходовой вентиль KFW11.
- Подсоединение водяных труб к фанкойлу осуществляется с помощью резьбовых соединений диаметром $\varnothing 3/4''$.



KFCV57H0EN1



KWC-21
(в комплекте)

KFCV78H0EN1

| МОДЕЛЬ ДЕКОРАТИВНАЯ ПАНЕЛЬ | | | KFCV57H0EN1 KPU95-C | KFCV78H0EN1 KPU95-C |
|-------------------------------|----------------------|----------------------|------------------------|------------------------|
| Производительность | кВт | Охлаждение Нагрев | 5.7 9.6 | 7.3 13.4 |
| Электропитание | В, Гц, Ф | | 220-240, 50, 1 | |
| Потребляемая мощность | кВт | Охлаждение | 0.125 | 0.15 |
| Максимальный рабочий ток | А | | 0.56 | 0.68 |
| Расход воздуха (высокий) | м ³ / час | | 1000 | 1400 |
| Уровень шума (максимальный) | дБА | | 45 | 47 |
| Габаритные размеры (ШxВxГ) | мм | Блок | 840x230x840 | 840x300x840 |
| | | Декоративная панель | 950x46x950 | 950x46x950 |
| Вес | кг | Блок | 29 | 35 |
| | | Декоративная панель | 6 | 6 |



Фанкойлы кассетного типа

Кассетные фанкойлы представлены 6 моделями холодопроизводительностью от 5.7 до 12.9 кВт. Они предназначены для установки в пространство за подвесным потолком и снабжены декоративной панелью KPU95-C (габариты 950x46x950мм) с регулируемыми заслонками для создания оптимального движения воздушного потока в помещении в четырех направлениях.

- Фанкойлы снабжены трехскоростным малошумным вентилятором и эффективным воздушным фильтром.
- Дренажный насос встроен в конструкцию фанкойла.
- В отличие от серии KFVE_H0EN1D, в комплектацию моделей KFVE_H0EN1 может входить трехходовой вентиль KFV11.
- Подсоединение водяных труб к фанкойлу осуществляется с помощью резьбовых соединений диаметром $\varnothing 3/4''$.



KFVE57H0EN1(D)
KFVE70H0EN1D

KFVE78H0EN1(D)
KFVE89H0EN(D)

KFVE112H0EN1(D)
KFVE140H0EN1D



KWC-21
(в комплекте)

| МОДЕЛЬ ДЕКОРАТИВНАЯ ПАНЕЛЬ | | | KFVE57H0EN1(D) KPU95-C | KFVE70H0EN1D KPU95-C | KFVE78H0EN1(D) KPU95-C | KFVE89H0EN1(D) KPU95-C | KFVE112H0EN1(D) KPU95-C | KFVE140H0EN1D KPU95-C |
|-------------------------------|----------|---------------------|---------------------------|-------------------------|---------------------------|---------------------------|----------------------------|--------------------------|
| Производительность | кВт | Охлаждение | 5.7 | 7 | 7.3 | 8.2 | 10.3 | 12.9 |
| | | Нагрев | 9.6 | 11.5 | 13.4 | 13.8 | 17.6 | 21.0 |
| Электропитание | В, Гц, Ф | | 220-240, 50, 1 | | | | | |
| Потребляемая мощность | кВт | Охлаждение | 0.125 | 0.13 | 0.15 | 0.155 | 0.19 | 0.19 |
| Максимальный рабочий ток | А | | 0.56 | 0.6 | 0.68 | 0.7 | 0.86 | 0.86 |
| Расход воздуха (высокий) | м³/ час | | 1000 | 1250 | 1400 | 1600 | 2000 | 2550 |
| Уровень шума (максимальный) | дБА | | 45 | 46 | 47 | 48 | 49 | 49 |
| Габаритные размеры (ШxВxГ) | мм | Блок | 840x230x840 | 840x230x840 | 840x300x840 | 840x300x840 | 840x300x840 | 840x300x840 |
| | | Декоративная панель | 950x46x950 | 950x46x950 | 950x46x950 | 950x46x950 | 950x46x950 | 950x46x950 |
| Вес | кг | Блок | 29 | 29 | 35 | 35 | 35 | 35 |
| | | Декоративная панель | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 |

Фанкойлы напольного типа

Фанкойлы этого типа имеют два варианта внешнего оформления и каждый вариант представлен 9 моделями в диапазоне холодопроизводительности от 1.15 до 7.85 кВт. Все они снабжены трехскоростными малозумными вентиляторами.

В отличие от серии KFFC_H0EN1D, в комплектацию моделей серии KFFE_H0EN1 может входить термостат KFC11, трехходовой вентиль KVV11 и набор трубной обвязки KFP10.

Подсоединение водяных труб к фанкойлу осуществляется с помощью резьбовых соединений диаметром $\varnothing 3/4''$.



KFFC12H0EN1D
KFFC20H0EN1D
KFFC25H0EN1(D)

KFFC30H0EN1D
KFFC38H0EN1D
KFFC48H0EN1(D)

KFFC57H0EN1(D)
KFFC65H0EN1D
KFFC78H0EN1(D)

KFFE12H0EN1D
KFFE20H0EN1(D)
KFFE25H0EN1D

KFFE30H0EN1(D)
KFFE38H0EN1D
KFFE48H0EN1(D)

KFFE57H0EN1(D)
KFFE65H0EN1D
KFFE78H0EN1(D)



| МОДЕЛЬ KFFC_H0EN1 | | | 12 | 20 | 25 (D) | 30 | 38 | 48 (D) | 57 (D) | 65 | 78 (D) |
|----------------------------|----------|------------|----------------|-------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| Производительность | кВт | Охлаждение | 1.15 | 1.87 | 2.53 | 3.27 | 3.97 | 4.85 | 5.64 | 6.52 | 7.85 |
| | | Нагрев | 2.54 | 4.17 | 5.64 | 7.22 | 8.85 | 10.28 | 12.24 | 15.35 | 18.2 |
| Электропитание | В, Гц, Ф | | 220-240, 50, 1 | | | | | | | | |
| Потребляемая мощность | Вт | Охлаждение | 27 | 29 | 40 | 46 | 35 | 49 | 63 | 88 | 137 |
| Номинальный рабочий ток | А | | 0.12 | 0.14 | 0.19 | 0.2 | 0.15 | 0.22 | 0.27 | 0.38 | 0.61 |
| Расход воздуха | м³ / час | | 255 | 425 | 510 | 680 | 765 | 850 | 1020 | 1360 | 1530 |
| Уровень шума (минимальный) | дБА | | 32 | 35 | 37 | 39 | 41 | 43 | 44 | 46 | 48 |
| Габаритные размеры (ШxВxГ) | мм | | 800x626x220 | 800x626x220 | 1000x626x220 | 1000x626x220 | 1200x626x220 | 1200x626x220 | 1500x626x220 | 1500x626x220 | 1500x626x220 |
| Вес | кг | | 22.5 | 22.5 | 26 | 26 | 32.5 | 32.5 | 39 | 39 | 39 |

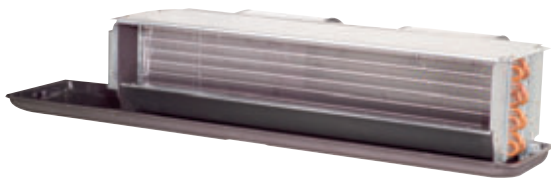
| МОДЕЛЬ KFFE_H0EN1 | | | 12 | 20 (D) | 25 | 30 (D) | 38 | 48 (D) | 57 (D) | 65 | 78 (D) |
|----------------------------|----------|------------|----------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|--------------|--------------|--------------|
| Производительность | кВт | Охлаждение | 1.15 | 1.87 | 2.53 | 3.27 | 3.97 | 4.85 | 5.64 | 6.52 | 7.85 |
| | | Нагрев | 2.54 | 4.17 | 5.46 | 7.22 | 8.9 | 10.28 | 12.24 | 15.35 | 18.2 |
| Электропитание | В, Гц, Ф | | 220-240, 50, 1 | | | | | | | | |
| Потребляемая мощность | Вт | Охлаждение | 29 | 30 | 44 | 44 | 36 | 51 | 64 | 95 | 143 |
| Максимальный рабочий ток | А | | 0.13 | 0.15 | 0.19 | 0.2 | 0.17 | 0.23 | 0.28 | 0.41 | 0.64 |
| Расход воздуха | м³ / час | | 255 | 425 | 510 | 680 | 765 | 850 | 1020 | 1360 | 1530 |
| Уровень шума (минимальный) | дБА | | 33 | 34 | 35 | 35 | 35 | 37 | 39 | 40 | 42 |
| Габаритные размеры | мм | | 550x212x545 | 550x212x545 | 750x212x545 | 750x212x545 | 950x212x545 | 950x212x545 | 1250x212x545 | 1250x212x545 | 1250x212x545 |
| Вес | кг | | 17 | 17 | 20 | 20 | 25 | 25 | 32 | 32 | 32 |



Фанкойлы канального (гостиничного) типа

Средненапорные канальные фанкойлы представлены 5 моделями с холодопроизводительностью от 3 до 14 кВт. Все они предназначены для установки в пространство за подвесным потолком. В фанкойле установлены трехскоростные малощумные вентиляторы, количество которых в зависимости от холодопроизводительности может достигать 4.

- В комплект поставки входит воздушный фильтр.
- Данные фанкойлы могут комплектоваться термостатами KFC11, трехходовым вентилем KFV11.
- Подсоединение водяных труб к фанкойлу осуществляется с помощью резьбовых соединений диаметром $\varnothing 3/4''$.



KFKC30H0EN1
KFKC43H0EN1

KFKC57H0EN1
KFKC70H0EN1

KFKC140H0EN1

| МОДЕЛЬ | | KFKC30H0EN1 | KFKC43H0EN1 | KFKC57H0EN1 | KFKC70H0EN1 | KFKC140H0EN1 |
|--------------------------------------|----------------------|-----------------|-----------------|------------------|-------------------|--------------------|
| Производительность | кВт | 3 | 4.3 | 5.7 | 7 | 14 |
| | | 5.1 | 6.4 | 9.6 | 11.5 | 22.8 |
| Электропитание | В, Гц, Ф | 220-240,50,1 | 220-240,50,1 | 220-240,50,1 | 220-240,50,1 | 220-240,50,1 |
| Потребляемая мощность | Вт | 61 | 132 | 126 | 127 | 285 |
| Максимальный рабочий ток | А | 0.28 | 0.65 | 0.58 | 0.75 | 1.3 |
| Расход воздуха (выс. / сред. / низ.) | м ³ / час | 500 / 420 / 310 | 710 / 550 / 430 | 1000 / 850 / 762 | 1250 / 1069 / 890 | 2500 / 2110 / 1602 |
| Уровень шума (макс./сред./мин.) | дБА | 39/37/35 | 40/38/36 | 40/38/36 | 44/42/40 | 47/45/43 |
| Габаритные размеры | мм | 975x240x490 | 1275x240x490 | 1275x240x490 | 1445x240x490 | 1995x240x490 |
| Вес | кг | 19 | 28 | 30 | 34 | 40 |



Фанкойлы канального типа

Низконапорные канальные фанкойлы представлены 9 моделями с холодопроизводительностью от 2 до 13 кВт. Все они предназначены для установки в пространство за подвесным потолком. В фанкойле установлены трехскоростные малозумные вентиляторы, количество которых в зависимости от холодопроизводительности может достигать 4.

- Внешнее статическое давление до 30 Па.
- В комплект поставки входит воздушный фильтр.
- Дренажный поддон имеет специальное защитное покрытие.
- Подсоединение водяных труб к фанкойлу осуществляется с помощью резьбовых соединений диаметром $\varnothing 3/4''$.



KFKE20H0EN1D
KFKE30H0EN1D
KFKE38H0EN1D

KFKE48H0EN1D
KFKE57H0EN1D
KFKE70H0EN1D

KFKE89H0EN1D
KFKE112H0EN1D
KFKE140H0EN1D

| МОДЕЛЬ | | | KFKE20H0EN1D | KFKE30H0EN1D | KFKE38H0EN1D | KFKE48H0EN1D | KFKE57H0EN1D |
|--------------------------------------|----------|------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| Производительность | кВт | Охлаждение | 2 | 2.7 | 3.6 | 4.5 | 5.4 |
| | | Нагрев | 3.2 | 4.3 | 5.4 | 6.8 | 8.1 |
| Электропитание | В, Гц, Ф | | 220-240,50,1 | 220-240,50,1 | 220-240,50,1 | 220-240,50,1 | 220-240,50,1 |
| Потребляемая мощность | Вт | Охлаждение | 41 | 57 | 70 | 82 | 108 |
| Максимальный рабочий ток | А | | 0.2 | 0.28 | 0.36 | 0.4 | 0.51 |
| Расход воздуха (выс. / сред. / низ.) | м³/ час | | 340/285/210 | 510/420/320 | 680/580/420 | 850/700/520 | 1020/840/620 |
| Уровень шума (минимальный) | дБА | | 39 | 41 | 43 | 44 | 45 |
| Габаритные размеры | мм | | 770x240x490 | 827x240x490 | 1275x240x490 | 1140x240x490 | 1140x240x490 |
| Вес | кг | | 12 | 13 | 15 | 19 | 19 |

| МОДЕЛЬ | | | KFKE70H0EN1D | KFKE89H0EN1D | KFKE112H0EN1D | KFKE140H0EN1D |
|--------------------------------------|----------|------------|---------------|----------------|----------------|----------------|
| Производительность | кВт | Охлаждение | 7.2 | 9.0 | 11 | 13 |
| | | Нагрев | 11.0 | 13.5 | 16.5 | 19.5 |
| Электропитание | В, Гц, Ф | | 220-240,50,1 | 220-240,50,1 | 220-240,50,1 | 220-240,50,1 |
| Потребляемая мощность | Вт | Охлаждение | 124 | 174 | 204 | 234 |
| Максимальный рабочий ток | А | | 0.72 | 0.9 | 1.04 | 1.34 |
| Расход воздуха (выс. / сред. / низ.) | м³/ час | | 1360/1150/840 | 1700/1400/1000 | 2040/1650/1250 | 2380/2000/1480 |
| Уровень шума (минимальный) | дБА | | 46 | 48 | 50 | 52 |
| Габаритные размеры | мм | | 1140x240x490 | 1546x490x240 | 1835x240x490 | 1835x240x490 |
| Вес | кг | | 27 | 29 | 33 | 34 |

Центральные кондиционеры

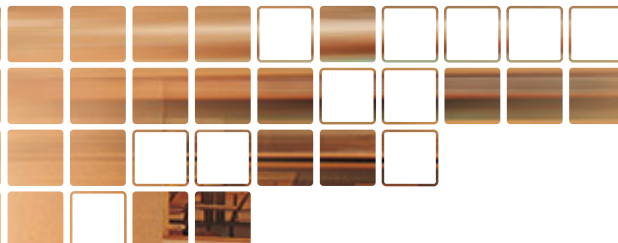


Модельный ряд

Модельный ряд вентиляционных установок **KENTATSU STORMANN** состоит из 16 стандартных типоразмеров с производительностью по воздуху от 2 000 до 100 000 м³/ч. Модели обозначают KVBA01, KVBA02, ..., KVBA16, где буква V означает вентиляционную установку, B – приточно-вытяжной принцип работы, буква A – серию, а цифры 01...16 – порядковый номер типоразмера согласно возрастанию производительности по воздуху. По специальному заказу установка может быть изготовлена с типоразмером, отличным от стандартного значения.

Конструкция установки

Установка собирается из отдельных секций. Каждая секция имеет каркас из алюминиевого профиля, обшитый тепло- и звукоизолирующими сэндвич-панелями. Панель состоит из двух стальных листов с минеральной плитой фирмы PAROC между ними. Возможны два варианта корпуса – для наружного монтажа (плита толщиной 40 мм) и для внутреннего монтажа (плита толщиной 25 мм). Толщина стали для установки исполнения A: наружный лист 0.75 мм., внутренний лист 0.75 мм; для установки исполнения B: наружный лист 1.0 мм, внутренний лист 0.75 мм. Несколько секций могут быть объединены в модуль с одной рамой.



Особенности вентиляционных установок KENTATSU STORMANN:

- модульно-секционная конструкция установки определяет ее компактность и способствует удобству монтажа;
- возможна поставка установки в разобранном виде (по спецзаказу);
- выбор материала панелей и вариантов отделки: оцинкованная сталь с разнообразными покрытиями или окраской, а также из нержавеющей стали;
- толщина изоляции из минеральной плиты фирмы PAROC при внутреннем монтаже 25 мм, при наружном монтаже 40 мм;
- поддон для сбора конденсата выполнен в стандартной комплектации из оцинкованной стали, опционально – из нержавеющей стали;
- все элементы установки, например, вентилятор, теплообменники и др., имеют доступ для легкого обслуживания;

- высокая степень герметичности установки, улучшенная шумоизоляция;
- возможность комплектации различными средствами автоматического регулирования.

Многовариантность установки

Каждая секция выполняет определенную функцию: подает воздух, фильтрует воздух, нагревает воздух и т. д. Заказчик может скомпоновать свой вариант установки из всего разнообразия секций и разбить ее на модули в соответствии с собственными потребностями, особенностями монтажа, необходимой надежностью и финансовыми возможностями.

Секция фильтров

Возможно использование пяти типов фильтров:

- общего назначения – рулонные, грубой очистки;
- общего назначения – грубой и тонкой очистки, панельные и карманные, класс EU3–EU4;
- высокой эффективности – карманные, класс EU5–EU9;
- высокой эффективности – класс EU10–EU14;
- со специальными требованиями к чистоте воздуха – из активированного угля.

Заказчик может выбрать любой из них или комбинацию нескольких фильтров.

Секция вентилятора

Возможно использование двух типов радиального вентилятора ведущих европейских производителей Flakt Wood, Gebhardt и др.:

- двухстороннего всасывания с ременным приводом и с загнутыми вперед или назад лопатками;
- прямоточный с инверторным приводом без кожуха и с загнутыми назад лопатками.

Секция воздухонагревателя

Возможно использование трех типов воздухонагревателей: водяного, парового и электрического. В отдельных установках могут быть соединены параллельно один, два или три однотипных воздухонагревателя.

Секция рекуператора

В стандартном корпусе могут быть размещены дополнительные устройства утилизации теплоты:

- пластинчатый рекуперативный теплообменник (с байпасом);
- вращающийся регенеративный утилизатор тепла;
- система утилизации теплоты с промежуточным теплоносителем («гликолевое окружение»).

Секция воздушного клапана

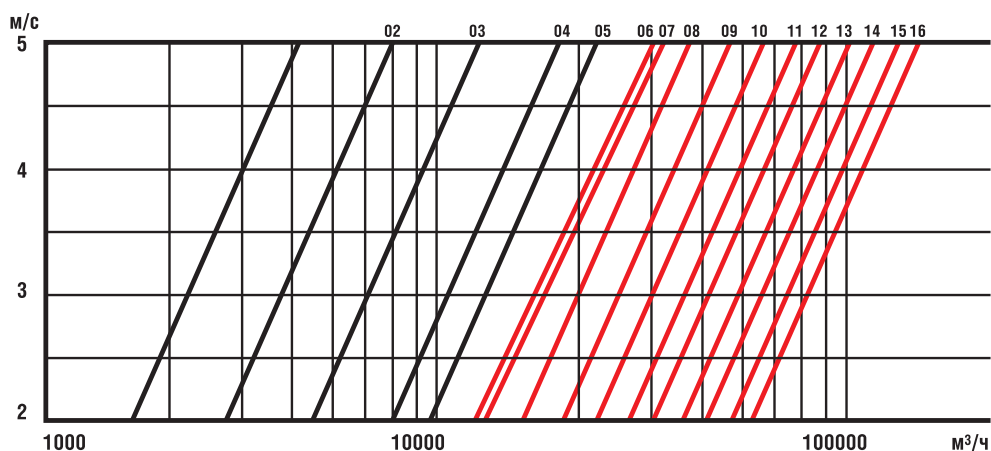
Поворот створок воздушного клапана может быть двух типов: синфазным или противофазным. Используется шестеренчатый тип привода створок клапанов. Клапан обеспечивает высокую степень герметичности. Его корпус выполнен из оцинкованного стального профиля.

Автоматика для управления системами вентиляции и кондиционирования воздуха

KENTATSU STORMANN предлагает дополнительно различные варианты системы автоматического управления для осуществления безотказной работы приточно-вытяжных вентиляционных установок и центральных кондиционеров.















Диаграмма диапазона работы установок KENTATSU STORMANN



Рекомендуемая скорость воздуха соответственно наибольшему внутреннему сечению:

- режим обогрева и вентиляции – 2.5-3.5 м/с;
- режим охлаждения – 2.5-3.5 м/с.

Модельный ряд

| ТИПОРАЗМЕР | | | 01 | 02 | 03 | 04 | 05 | 06 | 07 | 08 | 09 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | |
|---|---|-----------------------|-------------------|------|------|------|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Исполнение | | | A | A | A | A | A | A | B | B | B | B | B | B | B | B | B | B | |
| Габаритные размеры | Высота | мм | 540 | 720 | 1035 | 1380 | 1380 | 1380 | 1380 | 1680 | 1680 | 1980 | 1980 | 2220 | 2220 | 2530 | 2530 | 2830 | |
| | Ширина | мм | 540 | 720 | 720 | 1035 | 1035 | 1380 | 1380 | 1380 | 1680 | 1680 | 1980 | 1980 | 2220 | 2220 | 2530 | 2530 | |
| Расход воздуха при скорости | | | м ³ /с | 2200 | 3800 | 6200 | 9600 | 12000 | 16000 | 16000 | 20000 | 25000 | 30000 | 36000 | 42000 | 49000 | 56000 | 64000 | 72000 |
| Условное графическое обозначение | Наименование | Буквенное обозначение | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | Смесительная секция | SM | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | |
|  | Панельный фильтр | FP | x | x | x | x | | | | | | | | | | | | | |
|  | Карманный фильтр | FC | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | |
|  | Воздуонагреватель | H | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | |
|  | Воздухоохладитель | C | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | |
|  | Увлажнитель | W | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | |
|  | Шумоглушитель | SD | x | x | 8 | 8 | x | x | x | 8 | x | x | x | x | x | x | x | x | |
|  | Пластинчатый теплообменник | PH | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | |
|  | Роторный теплообменник | RH | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | |
|  | Теплоутилизатор с промежуточным теплоносителем | KVS | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | |
|  | Радиальный вентилятор с клиноременной передачей | BD | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | |
|  | Радиальный вентилятор с непосредственным приводом | DD | x | x | x | x | x | x | x | x | x | | | | | | | | |
|  | Радиальный вентилятор без кожуха | FR | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | |

Общие справочные сведения

1. Обозначение источника электропитания

| Символы | Значение |
|---------|-------------------------|
| N1 | ~1ф, 220 В–240 В, 50 Гц |
| N3 | ~3ф, 380 В–415 В, 50 Гц |

2. Стандартные условия, для которых в каталоге приведены номинальные значения холодо- и теплопроизводительности кондиционеров

| Измеряемый параметр | Тепловой режим работы кондиционера | | |
|--|---|-----------------------------|----------------------------|
| | Только охлаждение | Охлаждение/нагрев | |
| | | Режим охлаждения | Режим нагрева |
| Температура в помещении, °С | 27 (по сухому термометру) | 27 (по сухому термометру) | 20 |
| | 19 (по влажному термометру) | 19 (по влажному термометру) | |
| Температура наружного воздуха, °С | 35 | 35 | 7 (по сухому термометру) |
| | | | 6 (по влажному термометру) |
| Длина трассы, м | От выхода наружного блока до входа внутреннего блока по горизонтали | | |
| Перепад высот между наружным и внутренним блоками, м | От выхода наружного блока до входа внутреннего блока по вертикали | | |

3. Уровень шума

Уровень шума в дБА определяется пересчетом звукового давления, измеренного с помощью микрофона на расстоянии 1 м от внутреннего или наружного блока в специальной акустической камере.

Номенклатура климатической техники KENTATSU

Сплит-система

Настенный тип



Кассетный тип

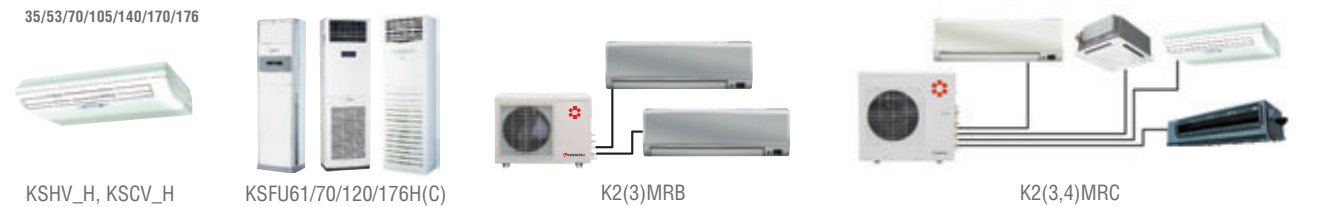
Канальный тип



Универсальный тип

Напольный тип

Мультисистема



Центральная многозональная система DX PRO II

Настенный тип

Кассетный тип

Универсальный тип



Канальный тип

Наружные блоки DX PRO

Шкафные кондиционеры



Фанкойлы

Центральные кондиционеры

Кассетный тип

Напольный тип

Канальный тип

Приточная установка



Издание содержит только основные характеристики, данные для проектирования см. в «Техническом каталоге».