



Обзор модельного ряда VRF Kentatsu: комплексные решения

Оборудование для систем ОВиК под брендом Kentatsu представлено на рынке России с 2005 года. За это время бренд завоевал прочные позиции, т. к. предлагает отличное соотношение цены и качества и обеспечивает высочайший уровень пред- и постпродажной поддержки. В дополнение к этому в последнее время появилась возможность подключения к облачным сервисам и удаленного сервисного обслуживания. Это уникальная особенность для российского рынка ОВиК, а возможности, предоставляемые дополнительными сервисами, должны еще больше укрепить позиции Kentatsu.

Бренд Kentatsu – один из немногих, способных предложить заказчику комплексное решение для реализации проекта: не только системы кондиционирования, но и другие инженерные системы, работающие с ними в связке.

В линейку Kentatsu входят и VRF-системы. Линейка активно обновляется и пополняется, предлагая потребителю на выбор оборудование с различными параметрами и сочетанием цены и качества. В 2022 году она состоит из двух параллельных модельных рядов с близкими характеристиками, но различным ценовым позиционированием и разным набором особенностей.

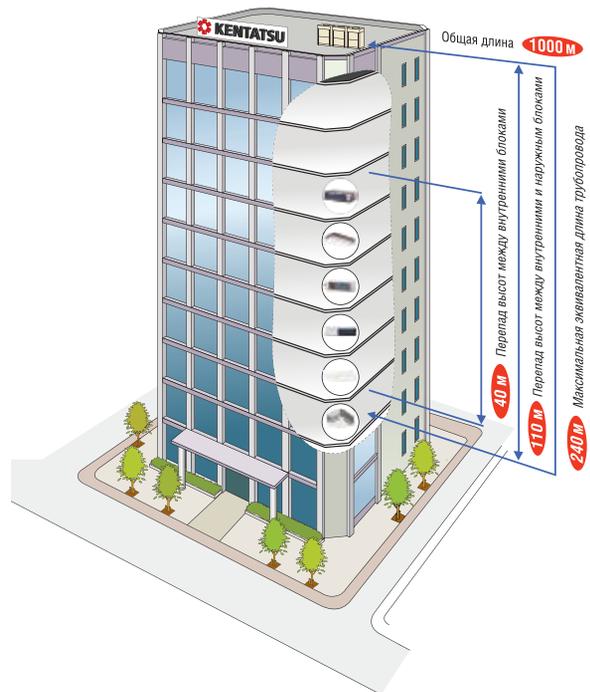
Линейка Kentatsu DX PRO C

Линейка DX PRO C появилась в составе предложения Kentatsu в 2018 году и уже успела завоевать большую популярность. DX PRO C предлагает передовые технологии по очень привлекательной цене.

Системы небольшой производительности DX PRO C Mini – классические представители формата

мини-VRF, они закрывают диапазон производительности от 8 до 33,5 кВт. Модели от 8 до 16 кВт обладают важным преимуществом: один вентилятор и высота менее 1 м. Это удобно для скрытого монтажа. Инверторный двухроторный компрессор также является распространенным решением для систем такого типа. За счет специальной конструкции электродвигателя обеспечивается устойчивая работа на очень низких оборотах (до 20 об/с), что повышает эффективность при неполной загрузке. Продуманная конструкция ротора снижает уровень шума.

Наружные блоки линейки имеют интересную функцию защиты от действия ветра. Если в режиме ожидания перед включением лопасти вентилятора под воздействием ветра вращаются с большой скоростью в сторону, противоположную рабочему направлению, то включение системы может повредить двигатель вентилятора. В таких условиях включение системы блокируется до тех пор, пока скорость вращения лопастей не снизится до приемлемой.



▪ Наружный блок Kentatsu DX PRO CH (KVH_HZAN3-B)

Основная линейка систем DX PRO CH состоит из модулей номинальной производительностью от 8 до 32 HP (22,4–90,6 кВт), которые могут объединяться в комбинации для получения производительности до 96 HP (270 кВт). Это один из самых лучших показателей в отрасли.

Система DX PRO CH может обслуживать большие длины фреоновых магистралей – до 240 м до самого дальнего внутреннего блока – с перепадами высот до 110 м. Это существенно расширяет диапазон ее применимости, особенно с учетом большой доступной мощности – можно обслуживать крупные здания с высокой тепловой нагрузкой.

«Под капотом» системы DX PRO CH имеется ряд интересных технических особенностей. Компрессоры со впрыском хладагента с некоторых пор стали частью «джентльменского набора» систем VRF высокого класса. В данном случае они тоже применяются и обеспечивают теплопроизводительность на уровне 85 % от номинала при температуре -15°C . Переохладитель в виде пластинчатого теплообменника имеет большую площадь поверхности и, соответственно, высокую эффективность. Датчики давления имеют повышенную точность (короткие промежутки опроса), что дает возможность системе более оперативно реагировать на изменение нагрузки.

Имеется ряд функций для повышения надежности. Охлаждение плат с помощью специального контура хладагента снижает их зависимость от уличной температуры и увеличивает срок службы. Режимы ротации и резервирования компрессоров, вентиляторов и модулей наружных блоков целиком

▪ Длины и перепады высот магистралей трубопровода

также помогают продлить срок службы системы и снизить время простоя при ремонте.

Высокоэффективный маслоотделитель и специальная система контроля уровня масла позволяют избежать выхода из строя компрессоров даже в случае ошибок монтажа. Система контроля уровня заправки хладагента облегчает процесс пуска-наладки и также позволяет избежать грубых ошибок монтажа. Как в любой современной VRF-системе, диагностика и настройка осуществляются при помощи дисплея и кнопок на плате управления.

Укомплектовать систему Kentatsu DX PRO CH можно девятью различными типами внутренних блоков. Представлены все наиболее востребованные конфигурации и типоразмеры. Беспроводные



▪ Высокоэффективный компрессор с дополнительной инъекцией хладагента

■ Система Kentatsu
DX PRO Basic
(KYRTB_HZAN1)

От 1 до 10 соединений
с вальцовкой



пульты управления входят в комплект. Кроме того, на выбор предлагаются несколько типов проводных пультов с различным дизайном. Для центрального управления помимо облачных сервисов доступны несколько вариантов центральных пультов и широкая линейка шлюзов для подключения к системам управления зданием по стандартным протоколам.

Системы Kentatsu DX PRO

Линейка систем Kentatsu DX PRO направлена на удовлетворение потребностей самых взыскательных потребителей. Здесь представлены решения на любой бюджет и для любых задач.

Открывает модельный ряд DX PRO Basic. Это системы, сочетающие в себе достоинства VRF (большие длины магистралей, отсутствие необходимости прокладки больших «пакетов» труб, высокая производительность) с достоинствами мультисплит-систем (простой монтаж и пусконаладка, высокая ценовая эффективность). Это отличное решение для квартиры или загородного дома. В линейке представлены модели от 8 до 16 кВт по номинальной

производительности. К ним предлагается шесть типов внутренних блоков (они не являются перекрестно совместимыми с другими линейками DX PRO). С другой стороны, здесь имеется совместимость со всеми решениями по системам управления для «старших» линеек, так что пользовательский опыт максимально унифицирован.

Полноразмерные системы DX PRO V и DX PRO HR с рекуперацией тепла доступны в виде отдельных модулей – от 8 до 22 HP и от 8 до 20 HP соответственно, а также в виде комбинаций. В зависимости от системы комбинировать можно до четырех модулей (для DX PRO V), получая таким образом номинальную производительность до 88 HP, и до трех модулей (для DX PRO HR), где номинальная производительность достигает 60 HP. По функциональности эти системы подобны DX PRO C. Из особенностей можно выделить полностью поворотный блок электроники для облегчения ремонта и обслуживания.

В линейку DX PRO входят также системы DX PRO W с водяным охлаждением конденсатора – редкость для данного рыночного сегмента. Это очень интересное решение для высотных зданий или мест, где имеется источник «бросового» тепла (производство, сброс технологической воды, водоем и т. д.). В последнем случае можно построить систему с очень высокой энергоэффективностью и возможностью круглогодичной работы. Такие системы в последние годы приобретают все большую популярность, в первую очередь для проектов высотных зданий, где позволяют легко обойти проблему недостатка места, сброса тепла и больших перепадов высот.

Линейка внутренних блоков для систем DX PRO V, DX PRO HR и DX PRO W включает в себя восемь самых востребованных типов. Помимо внутренних блоков доступна широкая и хорошо проработанная линейка комплектов для подключения к вентиляционным установкам. О ней мы подробно расскажем в следующих статьях. ●



■ Наружный блок Kentatsu DX PRO W (KTWY_HZAN3-B)

Статья подготовлена ООО «ВРФ ЦЕНТР»,
<https://врф.рф>