

Кондиционеры Hitachi серии Air Exchanger отличаются от других линеек рядом особенностей, таких как режим вытяжки и подачи свежего воздуха, который может использоваться как с режимами охлаждения/обогрева, так и для простого воздухообмена.



Помимо этого в кондиционерах Air Exchanger применены спиральные компрессоры высокого давления, обеспечивающие высокую энергоэффективность, а благодаря инверторному управлению обеспечивается точное поддержание температуры в помещении. Главным отличием этой линейки от предыдущей является широкий диапазон рабочих температур: в режиме охлаждения — от -10°C до $+43^{\circ}\text{C}$, обогрева — от -15°C до $+21^{\circ}\text{C}$.



Работа до -20°C

В режиме обогрева многие модели кондиционеров HITACHI способны работать при температуре наружного воздуха до -20°C . Это достигается за счет применения инверторной технологии ALL DC Inverter и компрессоров особой конструкции.



Низкий уровень шума: 20 Дб

Благодаря применению передовых технологий HITACHI уровень шума внутреннего блока на минимальной скорости составляет всего 20 Дб. Этот режим удобен в тех случаях, когда требуется поддержание достигнутой ранее температуры или в ночное время. Система потребляет меньше энергии, чем на более высоких скоростях, позволяя Вам экономить деньги. Просто нажмите кнопку регулятора скорости вентилятора, чтобы выбрать минимальную скорость или выберите автоматический режим.



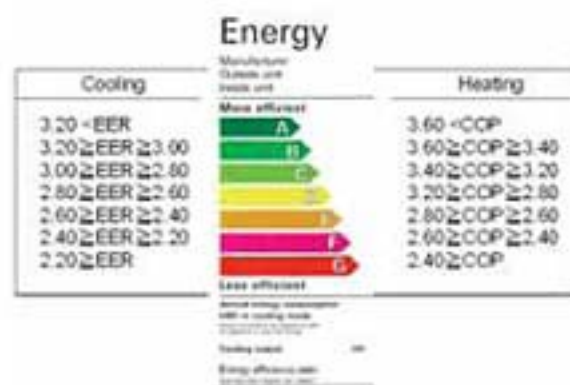
Датчик качества воздуха

Датчик качества воздуха обнаруживает присутствие в воздухе дыма, аэрозолей, (средства от насекомых и т.д.), паров алкоголя и других примесей. Например, в моделях серии Air Exchanger в режиме автоматической вентиляции датчик анализирует состояние воздуха и включает режим приточной или вытяжной вентиляции. В моделях серии PREMIUM XH контроль качества воздуха может осуществляться при выборе данной функции с пульта управления кондиционером. При этом с пульта также возможно задать уровень чувствительности датчика.



Высокий COP

Согласно директиве EC-92/75/EEC (июль 2004 г.), все бытовые кондиционеры должны снабжаться обозначением категории их энергоэффективности. В соответствии со своими характеристиками энергосбережения, кондиционеры классифицируются в убывающем порядке от «А» до «G». Благодаря технологии *Hitachi DC-Inverter*, кондиционерам Hitachi присвоен самый высший класс энергопотребления — класс А.



Микроочистный фильтр из нержавеющей стали

Фильтр из нержавеющей материала обладает несколькими преимуществами по сравнению с обычным полиуретановым фильтром. Он намного более долговечен, устойчив к загрязнению жирным налетом, а также легко поддается очистке. Благодаря покрытию оксидом титана он обладает обеззараживающим эффектом.





Новый двойной ротационный компрессор

Новый двойной ротационный компрессор HITACHI имеет более низкий уровень вибрации и более высокую эффективность по сравнению с обычными ротационными компрессорами.

Два цилиндра обеспечивают хорошо сбалансированное вращение, в отличие от обычных компрессоров с одним цилиндром. Таким образом, значительно снижаются шумы и вибрации. Движение двух независимых цилиндров улучшает работу компрессора, делая ее более эффективной.

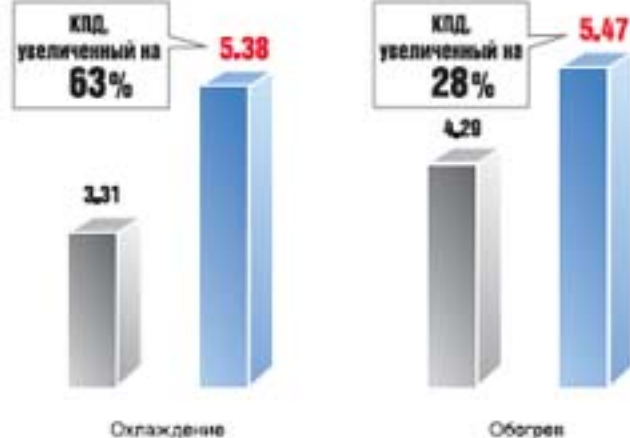
СРАВНЕНИЕ ВИБРАЦИИ



с одним цилиндром	с двумя цилиндрами
1	1/5

Сравнение КПД

■ Неинвертируемая модель Hitachi DHP
■ Новая модель RAS-10XN1



Технология Nano Titanium

ПОКРЫТИЕ NANO TITANIUM ДЛЯ РАЗЛИЧНЫХ ТИПОВ ФИЛЬТРОВ

Новые кондиционеры HITACHI используют Nano Titanium фильтр, состоящий из антибактериальных наночастиц.

Суперсовременная технология Nano Titanium, которую впервые в мире применила компания HITACHI, действует на объекты размером до 5 нм (нанометров) — (5/1 000 000 мм).

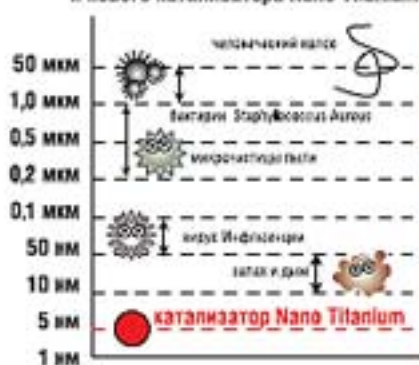
Например, диаметр человеческого волоса равен 50 000 нм, размер вируса стафилококка — 1 000 нм, вирус инфлюэнцы — 50–100 нм, сигаретный дым — 10–50 нм. При помощи новейшей технологии HITACHI, Nano Titanium фильтр может улавливать частицы в 10 000 раз тоньше человеческого волоса, создавая для Вас здоровый и чистый воздух.

ФИЛЬТР NANO TITANIUM

В бытовом кондиционере HITACHI со встроенной системой вентиляции Air Exchanger установлены три фильтра. Один фильтр очищает поступающий воздух снаружи, два других Nano Titanium очищают воздух в помещении.



Сравнение размеров загрязнений и нового катализатора Nano Titanium



Традиционный катализатор (25 до 1 мм = 1000 нм)

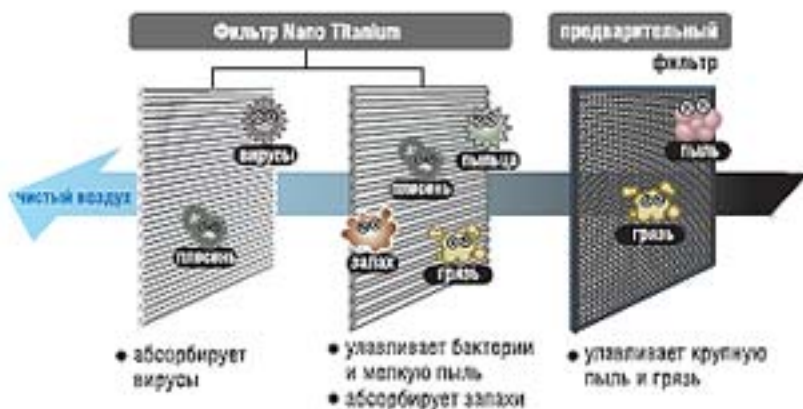


Микропыль, вирусы и бактерии проходят через катализатор

Катализатор Nano Titanium (25 до 5 нм)



Микропыль, вирусы и бактерии эффективно улавливаются





ПОДАЧА СВЕЖЕГО ВОЗДУХА: встроенная система вентиляции Air Exchanger



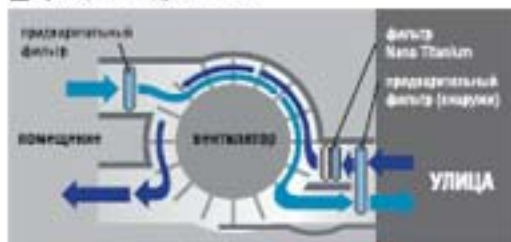
В ограниченном пространстве (при закрытых окнах и дверях) содержание кислорода в воздухе быстро уменьшается, воздух становится несвежим. В отличие от других бытовых кондиционеров, система вентиляции Air Exchanger от Hitachi забирает свежий воздух с улицы, фильтрует его, эффективно улавливая такие загрязнители, как: двуокись углерода, формальдегид, запахи и бактерии, а потом подает его в помещение.



Функция самоочистки

Управление функцией самоочистки производится с пульта дистанционного управления. Эта функция использует автоматический выброс воздуха наружу для удаления влаги и полностью высушивает теплообменную поверхность внутреннего блока. Сухой теплообменник и чистая внутренняя поверхность кондиционера позволяет избежать неприятных запахов и продлевает срок службы кондиционера.

■ принцип воздухообмена



Отдельный вентилятор для подачи воздуха с улицы и забор воздуха из помещения



Удаление воды + выхлоп

Продувка поверхности теплообменника для удаления конденсата с последующей выхлопом.

Сушка + выхлоп

Теплообменник высушивается путем нагрева, а влага удалится наружу с целью предотвратить образование плесени и размножения бактерий.

Медленный нагрев + выхлоп

Перегретый теплообменник сохраняет высокую температуру, загрязненный воздух выбрасывается наружу, и в результате предотвращается образование плесени и раз-

Вентиляция + выхлоп

Вентиляция теплообменной поверхности и притока воздуха с улицы с последующим выбросом загрязненного воздуха наружу.

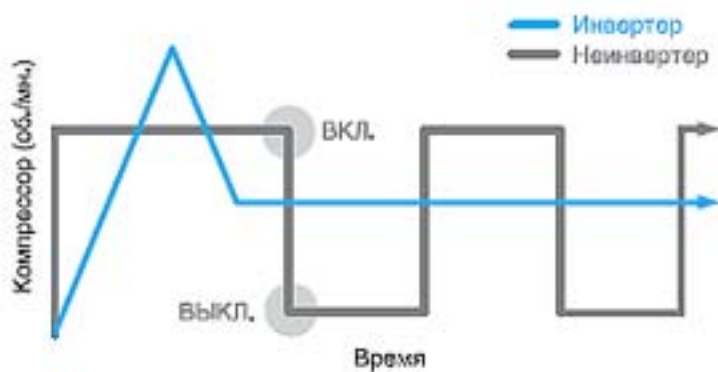


Инверторное управление постоянным током All-DC Inverter

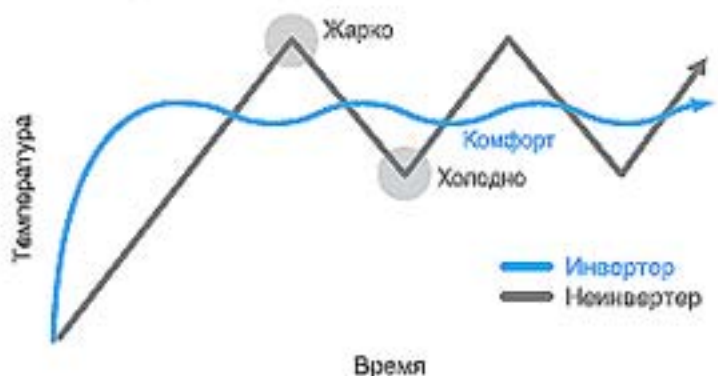
МОЩНОСТЬ И ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЕ

Инверторная технология ALL-DC INVERTER от HITACHI обеспечивает плавность достижения требуемой температуры и высокую энергетическую эффективность при работе кондиционеров. В отличие от традиционной схемы управления работой компрессора («вкл/выкл»), инверторная технология позволяет плавно регулировать обороты компрессора, а значит и холодопроизводительность кондиционера. В итоге получаем более точное поддержание требуемой температуры, энергоэффективность и увеличенный ресурс работы компрессора за счет меньшего количества циклов «пуск/остановка».

Мощный запуск и экономия энергии



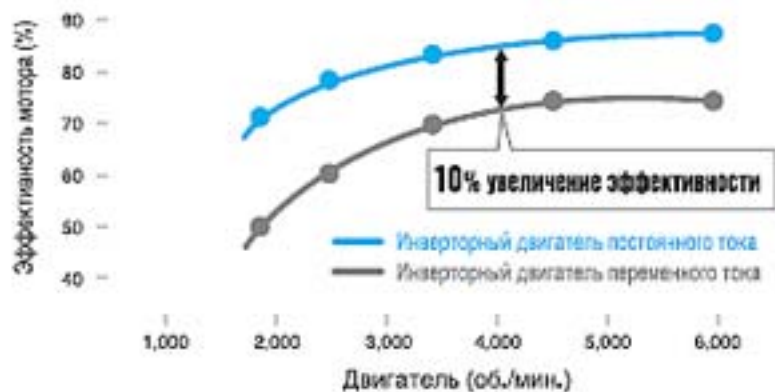
Точный контроль температуры



УПРАВЛЕНИЕ ПОСТОЯННЫМ ТОКОМ

Компрессоры постоянного тока HITACHI оснащены двигателем «с постоянными магнитами». Они на 10% эффективнее обычных компрессоров переменного тока. При этом полностью устраняется раздражающее «гудение», вызываемое электромагнитными волнами двигателей переменного тока.

Исключительные рабочие характеристики



Сравнение уровней шума двигателей (Сравнение выполнено компанией Hitachi)

