

ITK

Системы кондиционирования для ЦОД



2022



Произведено
в России



Широкий выбор
опций



Комплексные
решения

О ТОРГОВОЙ МАРКЕ

ITK – известная российская марка телекоммуникационного оборудования, под которой выпускается надежная продукция для ИТ-рынка. ТМ ИТК принадлежит одному из крупнейших производителей на электротехническом рынке России – компании IEK GROUP. Оборудование ИТК® используется в большом количестве престижных проектов и продолжает участвовать в программах реконструкции и обновления ИТ-систем крупнейших российских и зарубежных организаций.



Системы кондиционирования ИТК® для ЦОД представлены шкафными и внутрирядными прецизионными кондиционерами. В зависимости от типа рабочей жидкости в качестве наружного блока может использоваться выносной воздушный конденсатор (серия ИТК® AIR), чиллер (серии ИТК® WATER/FLUID) или драйкулер (серия ИТК® FLUID).



Все кондиционеры адаптированы для российских климатических условий и могут эффективно работать при температурах наружного воздуха от -40 до $+44$ °С. Производятся в России, в Калужской области. Производство включает в себя цех подготовки металла, цех покраски, сварочный цех, сборочный цех, цех сборки электрических щитов, отдел качества, испытательную зону.



Завод оснащен современным оборудованием, которое обеспечивает полный технологический цикл создания климатической техники. Наличие собственного конструкторского и технологического отдела позволяет создать индивидуальный продукт в зависимости от технического задания заказчика.

Системы кондиционирования

Шкафные и внутрирядные прецизионные кондиционеры ИТК® – это высокотехнологичное оборудование для круглосуточного функционирования в серверных, машинных залах, вычислительных центрах. В таких помещениях требуется поддерживать параметры температуры и влажности воздуха с высокой точностью. В зависимости от типа помещения, необходимых технологических условий и инженерных решений, конфигурация оборудования может отличаться.

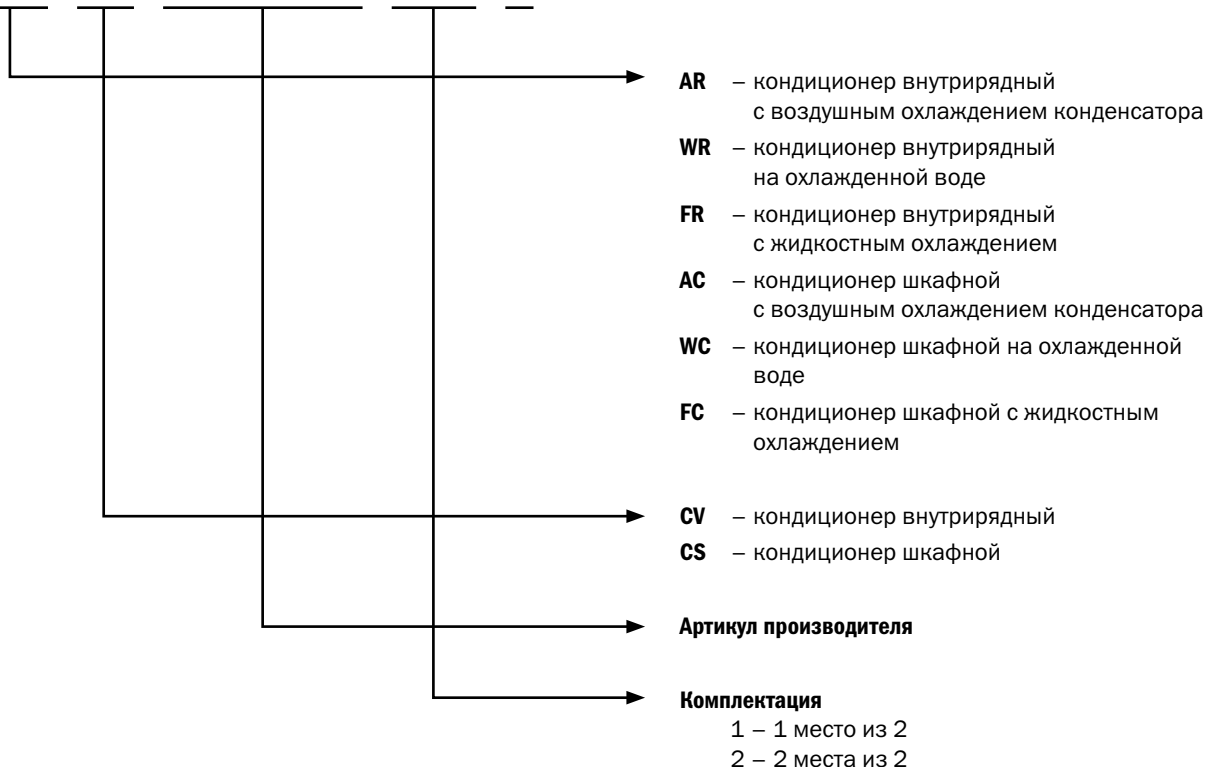


ОСНОВНЫЕ КРИТЕРИИ ДЛЯ ВЫБОРА ОБОРУДОВАНИЯ

- Плотность теплового потока.
- Требуемая точность поддержания температуры и влажности.
- Ограничения по скорости изменения основных технологических параметров.
- Количество контролируемых параметров: температура, влажность, скорость изменения этих параметров.

РАСШИФРОВКА АРТИКУЛА

AR - CV - H3221VP - 001 - 1



1

Уникальная, специально разработанная система управления на базе свободно программируемого контроллера с расширенной архитектурой

2

Конфигурация подачи воздуха:

- Верхняя раздача
- Нижняя раздача
- Раздача вытеснением
- Внутрирядные кондиционеры

3

Широкий типоразмерный ряд позволяет найти индивидуальное решение

4

Универсальный опциональный состав





Шумоизолированный корпус с конструкцией увеличенной жесткости

5

Спроектированы и изготовлены для суровых климатических условий и эксплуатации с максимальной энергетической эффективностью

6

Эргономичное решение с удобным доступом ко всем компонентам

7

Версия с АС- и ЕС-вентиляторами

8

Шкафные прецизионные системы кондиционирования с воздушным охлаждением конденсатора iTK® AIR CAB

Идеально подходят для работы в помещениях, где основным источником тепловой нагрузки является чувствительное к параметрам микроклимата оборудование.

Теплоизбытки отводятся из обслуживаемого помещения с помощью фреона за счет воздухоохлаждаемого конденсатора, который может устанавливаться на крыше, стене здания или на других ровных открытых площадках.



Преимущества

- Широкий модельный ряд (от 8,6 до 135 кВт).
- Готовое «коробочное» решение, не требуется подбор выносного конденсатора.
- Большой выбор опций (АС/ЕС двигатели, увлажнители, фильтры и пр.).
- Высокая производительность и энергоэффективность.
- Прецизионный контроль температуры и влажности.
- Возможность детального мониторинга (в том числе удаленного, по протоколам Modbus, Bacnet, Lonwork, SNMP).
- Гарантированная доставка холодного воздуха до потребителя.

Технические характеристики

| Наименование характеристики | Артикулы | | | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| | AC-CS-M0091V-000-1 AC-CS-M0091V-000-2 | AC-CS-M0111V-000-1 AC-CS-M0111V-000-2 | AC-CS-M0151V-000-1 AC-CS-M0151V-000-2 | AC-CS-M0201V-000-1 AC-CS-M0201V-000-2 | AC-CS-M0251V-000-1 AC-CS-M0251V-000-2 | AC-CS-M0301V-000-1 AC-CS-M0301V-000-2 | AC-CS-C0352V-000-1 AC-CS-C0352V-000-2 | AC-CS-C0401V-000-1 AC-CS-C0401V-000-2 |
| Основные характеристики | | | | | | | | |
| Холодильная мощность полная, кВт | 8,6 | 11,2 | 15,4 | 18,9 | 24 | 28,2 | 34,5 | 38,3 |
| Холодильная мощность явная, кВт | 7,7 | 9,4 | 12,7 | 15,7 | 20,6 | 23 | 34,5 | 38,2 |
| Температура воздуха на выходе, °С | 14,6 | 14,6 | 12,6 | 12,1 | 12,8 | 11,4 | 14,8 | 13,8 |
| Уровень давления звука на 2 м, дБ (А) | 63 | 59 | 60 | 64 | 70 | 65 | 68 | 68 |
| Электропитание, В / ф / Гц | 230/1/50 | 230/1/50 | 400/3/50 | 400/3/50 | 400/3/50 | 400/3/50 | 400/3/50 | 400/3/50 |
| Общая потребляемая мощность с АС-вентилятором, кВт | 3,4 | 4 | 4,8 | 6,7 | 8,5 | 10,3 | 13,9 | 15,1 |
| Общая потребляемая мощность с ЕС-вентилятором, кВт | 2,7 | 3,5 | 4,3 | 5,9 | 7 | 8,5 | 10,6 | 11,9 |
| Обработка воздуха | | | | | | | | |
| Расход воздуха, м³/ч | 2 500 | 3 000 | 3 300 | 3 900 | 5 600 | 5 600 | 11 500 | 11 500 |
| Свободный напор (АС), Па | 220 | 170 | 60 | 40 | 170 | 140 | 190 | 150 |
| Своб. напор на высоконап. вент. (АС), Па | - | - | - | - | 340 | 310 | 360 | 320 |
| Свободный напор (ЕС), Па | 430 | 310 | 250 | 130 | 120 | 100 | 150 | 120 |
| Своб. напор на высоконап. вент. (ЕС), Па | 710 | 640 | 430 | 280 | 410 | 380 | 270 | 230 |
| Тип воздушного фильтра | M5 | M5 | M5 | M5 | M5 | M5 | M5 | M5 |
| Увлажнение и осушение | | | | | | | | |
| Производительность увлажнителя, кг/ч | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 8 | 8 |
| Потребляемая мощность увлажнителя, кВт | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 6 | 6 |
| Производительность электронагрева, кВт | 4,5 | 4,5 | 4,5 | 4,5 | 7,5 | 7,5 | 12 | 12 |
| Кол-во ступеней электронагрева | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 |
| Произв-ть теплообменника гор. газа, кВт | 2,9 | 3,2 | 3,4 | 3,6 | 4,2 | 4,2 | 10,3 | 10,3 |
| Холодильный контур | | | | | | | | |
| Количество контуров | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 |
| Количество компрессоров в контуре | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Массогабаритные характеристики | | | | | | | | |
| Ширина, мм | 675 | 675 | 675 | 675 | 875 | 875 | 1 350 | 1 350 |
| Глубина, мм | 675 | 675 | 675 | 675 | 675 | 675 | 890 | 890 |
| Высота без рамы, мм | 1 980 | 1 980 | 1 980 | 1 980 | 1 980 | 1 980 | 1 980 | 1 980 |
| Масса (без опций), кг | 230 | 237 | 246 | 250 | 291 | 274 | 511 | 507 |
| Выносной конденсатор (данные приведены для одного конденсатора) | | | | | | | | |
| Количество конденсаторов, шт. | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 |
| Потребляемая мощность, кВт | 0,38 | 0,38 | 0,62 | 0,62 | 0,72 | 1,24 | 0,62 | 1,24 |
| Уровень звукового давления на 1 м, дБ (А) | 63 | 63 | 63 | 63 | 65 | 65 | 63 | 65 |
| Длина с коллекторами и патрубками, мм | 940 | 940 | 1 150 | 1 150 | 1 360 | 1 750 | 1 150 | 1 750 |
| Длина, мм | 850 | 850 | 1 050 | 1 050 | 1 260 | 1 650 | 1 050 | 1 650 |
| Глубина, мм | 420 | 420 | 430 | 430 | 420 | 430 | 430 | 430 |
| Высота (вертикальный поток), мм | 628 | 478 | 757 | 757 | 703 | 753 | 757 | 753 |
| Масса, кг | 32 | 35 | 46 | 46 | 64 | 74 | 46 | 78 |

Условия в помещении:
 температура воздуха – плюс 24 °С, влажность – 50 %;
 температура уличного воздуха – плюс 35 °С.

Технические характеристики

| Наименование характеристики | Артикулы | | | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| | AC-CS-C0482V-000-1 AC-CS-C0482V-000-2 | AC-CS-C0552V-000-1 AC-CS-C0552V-000-2 | AC-CS-C0652V-000-1 AC-CS-C0652V-000-2 | AC-CS-C0701V-000-1 AC-CS-C0701V-000-2 | AC-CS-C0902V-000-1 AC-CS-C0902V-000-2 | AC-CS-C1002V-000-1 AC-CS-C1002V-000-2 | AC-CS-C1102V-000-1 AC-CS-C1102V-000-2 | AC-CS-C1402V-000-1 AC-CS-C1402V-000-2 |
| Основные характеристики | | | | | | | | |
| Холодильная мощность полная, кВт | 46,9 | 56,6 | 57,7 | 67,8 | 89,1 | 97,8 | 106 | 135 |
| Холодильная мощность явная, кВт | 42,4 | 46,6 | 53,2 | 60,4 | 79,4 | 82,9 | 95,3 | 107 |
| Температура воздуха на выходе, °С | 12,7 | 11,6 | 13,8 | 12,5 | 12,4 | 11,9 | 12,6 | 11,1 |
| Уровень давления звука на 2 м, дБ (А) | 68 | 68 | 68 | 69 | 71 | 71 | 67 | 68 |
| Электропитание, В / ф / Гц | 400/3/50 | 400/3/50 | 400/3/50 | 400/3/50 | 400/3/50 | 400/3/50 | 400/3/50 | 400/3/50 |
| Общая потребляемая мощность с АС-вентилятором, кВт | 16,3 | 18 | 25 | 25,4 | 33 | 36 | 38 | 47,1 |
| Общая потребляемая мощность с ЕС-вентилятором, кВт | 13,1 | 14,9 | 19,2 | 20,2 | 25,6 | 29,6 | 31,2 | 40,5 |
| Обработка воздуха | | | | | | | | |
| Расход воздуха, м³/ч | 11 500 | 11 500 | 16 000 | 16 000 | 21 000 | 21 000 | 25 500 | 25 500 |
| Свободный напор (АС), Па | 150 | 120 | 50 | 40 | 110 | 80 | 50 | 40 |
| Своб. напор на высоконап. вент. (АС), Па | 320 | 290 | 350 | 320 | 230 | 200 | 270 | 240 |
| Свободный напор (ЕС), Па | 120 | 100 | 370 | 350 | 190 | 170 | 330 | 310 |
| Своб. напор на высоконап. вент. (ЕС), Па | 230 | 210 | 550 | 530 | 360 | 330 | 500 | 480 |
| Тип воздушного фильтра | M5 | M5 | M5 | M5 | M5 | M5 | M5 | M5 |
| Увлажнение и осушение | | | | | | | | |
| Производительность увлажнителя, кг/ч | 8 | 8 | 8 | 8 | 15 | 15 | 15 | 15 |
| Потребляемая мощность увлажнителя, кВт | 6 | 6 | 6 | 6 | 11,3 | 11,3 | 11,3 | 11,3 |
| Производительность электронагрева, кВт | 12 | 12 | 15 | 15 | 21 | 21 | 24 | 24 |
| Кол-во ступеней электронагрева | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 |
| Произв-ть теплообменника гор. газа, кВт | 10,3 | 10,3 | 14,1 | 14,1 | 19,6 | 19,6 | 25,3 | 25,3 |
| Холодильный контур | | | | | | | | |
| Количество контуров | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| Количество компрессоров в контуре | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 |
| Массогабаритные характеристики | | | | | | | | |
| Ширина, мм | 1 350 | 1 350 | 1 750 | 1 750 | 2 225 | 2 225 | 2 625 | 2 625 |
| Глубина, мм | 890 | 890 | 890 | 890 | 890 | 890 | 890 | 890 |
| Высота без рамы, мм | 1 980 | 1 980 | 1 980 | 1 980 | 1 980 | 1 980 | 1 980 | 1 980 |
| Масса (без опций), кг | 526 | 560 | 640 | 660 | 814 | 841 | 1 031 | 1 081 |
| Выносной конденсатор (данные приведены для одного конденсатора) | | | | | | | | |
| Количество конденсаторов, шт. | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| Потребляемая мощность, кВт | 0,72 | 1,24 | 1,24 | 5,26 | 1,86 | 1,86 | 1,86 | 5,26 |
| Уровень звукового давления на 1 м, дБ(А) | 65 | 65 | 65 | 71 | 67 | 67 | 67 | 71 |
| Длина с коллекторами и патрубками, мм | 1 360 | 1 750 | 1 750 | 2 200 | 2 200 | 2 200 | 2 200 | 2 200 |
| Длина, мм | 1 260 | 1 650 | 1 650 | 2 100 | 2 100 | 2 100 | 2 100 | 2 100 |
| Глубина, мм | 420 | 430 | 430 | 460 | 430 | 430 | 430 | 460 |
| Высота (вертикальный поток), мм | 703 | 753 | 753 | 1 053 | 853 | 853 | 853 | 1 053 |
| Масса, кг | 64 | 74 | 74 | 160 | 112 | 112 | 112 | 160 |

Условия в помещении:

температура воздуха – плюс 24 °С, влажность – 50 %;

температура уличного воздуха – плюс 35 °С.

Шкафные прецизионные системы кондиционирования с жидкостным охлаждением конденсатора iTK® FLUID CAB

Рассчитаны для работы в помещениях, где основным источником тепловой нагрузки является чувствительное к параметрам микроклимата оборудование.

В данном типе шкафного кондиционера водоохлаждаемый конденсатор встроен во внутренний блок, благодаря чему теплоизбытки отводятся из обслуживаемого помещения сначала с помощью фреона, а затем водогликолевой смесью к внешнему теплообменнику.



Преимущества

- Широкий модельный ряд (от 8,1 до 116 кВт).
- В качестве наружного блока используется драйкулер или чиллер (в том числе с фрикулингом).
- Большой выбор опций (АС/ЕС двигатели, увлажнители, фильтры и пр.).
- Высокая производительность и энергоэффективность.
- Прецизионный контроль температуры и влажности.
- Возможность детального мониторинга (в том числе удаленного, по протоколам Modbus, Bacnet, Lonwork, SNMP).
- Гарантированная доставка холодного воздуха до потребителя.

Технические характеристики

| Наименование характеристики | Артикулы | | | | | | | | |
|--|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|
| | FC-CS-M0091D-000 | FC-CS-M0131D-000 | FC-CS-M0171D-000 | FC-CS-M0191D-000 | FC-CS-M0231D-000 | FC-CS-M0291D-000 | FC-CS-C0371D-000 | FC-CS-C0432D-000 | FC-CS-C0512D-000 |
| Основные характеристики | | | | | | | | | |
| Холодильная мощность полная, кВт | 8,1 | 11 | 13,2 | 14,5 | 17,9 | 21,9 | 29,1 | 33,3 | 39,1 |
| Холодильная мощность явная, кВт | 6,8 | 10,7 | 11,7 | 13,9 | 17,9 | 19,5 | 29,1 | 33,3 | 39,1 |
| Температура воздуха на выходе, °С | 14,6 | 15,6 | 13,1 | 13,1 | 14,2 | 13,4 | 16,3 | 15,1 | 13,6 |
| Уровень давления звука на 2 м, дБ (А) | 53 | 56 | 58 | 61 | 62 | 62 | 65 | 65 | 65 |
| Общая потребляемая мощность с ЕС-вентилятором, кВт | 2,6 | 3,5 | 5,8 | 5,3 | 6,3 | 7,5 | 10,1 | 12 | 18,4 |
| Общая потребляемая мощность с АС-вентилятором, кВт | 3,3 | 3,9 | 6,3 | 6 | 7,7 | 8,9 | 13,1 | 14,9 | 21,4 |
| Электропитание, В / ф / Гц | 230/1/50 | 230/1/50 | 400/3/50 | 400/3/50 | 400/3/50 | 400/3/50 | 400/3/50 | 400/3/50 | 400/3/50 |
| Обработка воздуха | | | | | | | | | |
| Количество вентиляторов, шт. | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 |
| Расход воздуха, м³/ч | 2 500 | 3 000 | 3300 | 3 900 | 5 600 | 5 600 | 11 500 | 11 500 | 11 500 |
| Свободный напор (АС), Па | 220 | 170 | 60 | 40 | 170 | 140 | 190 | 150 | 150 |
| Своб. напор на высоконап. вент. (АС), Па | - | - | - | - | 340 | 310 | 360 | 320 | 400 |
| Свободный напор (ЕС), Па | 430 | 310 | 250 | 130 | 120 | 100 | 150 | 120 | 250 |
| Своб. напор на высоконап. вент. (ЕС), Па | 710 | 640 | 430 | 280 | 410 | 380 | 270 | 230 | 560 |
| Тип воздушного фильтра | M5 | M5 | M5 | M5 | M5 | M5 | M5 | M5 | M5 |
| Увлажнение и осушение | | | | | | | | | |
| Производительность увлажнителя, кг/ч | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 8 | 8 | 8 |
| Потребляемая мощность увлажнителя, кВт | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 6 | 6 | 6 |
| Производительность электронагрева, кВт | 4,5 | 4,5 | 4,5 | 4,5 | 7,5 | 7,5 | 13,5 | 13,5 | 16,5 |
| Кол-во ступеней электронагрева | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 |
| Произв-ть теплообменника гор. газа, кВт | 2,9 | 3,2 | 3,4 | 3,6 | 4,2 | 4,2 | 10,3 | 10,3 | 14,1 |
| Холодильный контур | | | | | | | | | |
| Количество контуров | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 |
| Количество компрессоров в контуре | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Жидкостный конденсатор | | | | | | | | | |
| Расход жидкости, м³/ч | 2,1 | 2,7 | 3,6 | 3,7 | 4,5 | 5,5 | 7,2 | 8,4 | 10,8 |
| Потери давления, кПа | 71 | 42 | 62 | 62 | 57 | 37 | 78 | 51 | 38 |
| Диаметры подключения, мм | 20 | 20 | 25 | 25 | 32 | 32 | 32 | 32 | 32 |
| Массогабаритные характеристики | | | | | | | | | |
| Ширина, мм | 675 | 675 | 675 | 675 | 875 | 875 | 1 350 | 1 350 | 1 750 |
| Глубина, мм | 675 | 675 | 675 | 675 | 675 | 675 | 890 | 890 | 890 |
| Высота без рамы, мм | 1 980 | 1 980 | 1 980 | 1 980 | 1 980 | 1 980 | 1 980 | 1 980 | 1 980 |
| Масса (без опций), кг | 257 | 265 | 278 | 278 | 313 | 332 | 477 | 511 | 554 |

Условия в помещении:

температура – плюс 27 °С, влажность – 50 %;

теплоноситель – этиленгликоль (ЭГ) 40 %, температура – от плюс 40 до плюс 45 °С.

Технические характеристики

| Наименование характеристики | Артикулы | | | | | | | |
|--|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|
| | FC-CS-C0582D-000 | FC-CS-C0722D-000 | FC-CS-C0741D-000 | FC-CS-C0882D-000 | FC-CS-C0992D-000 | FC-CS-C1102D-000 | FC-CS-C1172D-000 | FC-CS-C1522D-000 |
| Основные характеристики | | | | | | | | |
| Холодильная мощность полная, кВт | 45 | 55,4 | 56,6 | 67,1 | 77,6 | 85,8 | 90,6 | 116 |
| Холодильная мощность явная, кВт | 42 | 55,4 | 56 | 60,2 | 74,8 | 78 | 89,5 | 99,5 |
| Температура воздуха на выходе, °С | 12,8 | 13,4 | 13,3 | 12,5 | 13,1 | 12,6 | 13,3 | 12 |
| Уровень давления звука на 2 м, дБ (А) | 66 | 64 | 68 | 63 | 67 | 68 | 67 | 71 |
| Общая потребляемая мощность с ЕС-вентилятором, кВт | 15,2 | 19 | 19,7 | 22,5 | 26 | 30,4 | 31,9 | 39,7 |
| Общая потребляемая мощность с АС-вентилятором, кВт | 18,2 | 24,2 | 24,9 | 28,4 | 32,7 | 36,8 | 38,2 | 45,8 |
| Электропитание, В / ф / Гц | 400/3/50 | 400/3/50 | 400/3/50 | 400/3/50 | 400/3/50 | 400/3/50 | 400/3/50 | 400/3/50 |
| Обработка воздуха | | | | | | | | |
| Количество вентиляторов, шт. | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | 3 |
| Расход воздуха, м³/ч | 11 500 | 16 000 | 16 000 | 16 000 | 21 000 | 21 000 | 25 500 | 25 500 |
| Свободный напор (АС), Па | 120 | 40 | 40 | 110 | 80 | 60 | 40 | 40 |
| Своб. напор на высоконап. вент. (АС), Па | 400 | 320 | 320 | 400 | 200 | 180 | 270 | 240 |
| Свободный напор (ЕС), Па | 250 | 370 | 350 | 350 | 190 | 170 | 330 | 310 |
| Своб. напор на высоконап. вент. (ЕС), Па | 560 | 550 | 530 | 530 | 360 | 300 | 500 | 480 |
| Тип воздушного фильтра | M5 | M5 | M5 | M5 | M5 | M5 | M5 | M5 |
| Увлажнение и осушение | | | | | | | | |
| Производительность увлажнителя, кг/ч | 8 | 8 | 8 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 |
| Потребляемая мощность увлажнителя, кВт | 6 | 6 | 6 | 11,3 | 11,3 | 11,3 | 11,3 | 11,3 |
| Производительность электронагрева, кВт | 16,5 | 16,5 | 16,5 | 22,5 | 22,5 | 22,5 | 27 | 27 |
| Кол-во ступеней электронагрева | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 |
| Произв-ть теплообменника гор. газа, кВт | 14,1 | 14,1 | 14,1 | 19,6 | 19,6 | 19,6 | 25,3 | 25,3 |
| Холодильный контур | | | | | | | | |
| Количество контуров | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| Количество компрессоров в контуре | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Жидкостный конденсатор | | | | | | | | |
| Расход жидкости, м³/ч | 11,3 | 14 | 14,4 | 17,1 | 19,4 | 21,8 | 23 | 29,5 |
| Потери давления, кПа | 53 | 52 | 51 | 46 | 46 | 58 | 56 | 61 |
| Диаметры подключения, мм | 32 | 32 | 40 | 40 | 40 | 40 | 40 | 40 |
| Массогабаритные характеристики | | | | | | | | |
| Ширина, мм | 1 750 | 1 750 | 1 750 | 2 225 | 2 225 | 2 225 | 2 625 | 2 625 |
| Глубина, мм | 890 | 890 | 890 | 890 | 890 | 890 | 890 | 890 |
| Высота без рамы, мм | 1 980 | 1 980 | 1 980 | 1 980 | 1 980 | 1 980 | 1 980 | 1 980 |
| Масса (без опций), кг | 578 | 690 | 691 | 829 | 851 | 880 | 993 | 1 110 |

Условия в помещении:

температура – плюс 27 °С, влажность – 50 %;

теплоноситель – этиленгликоль (ЭГ) 40 %, температура – от плюс 40 до плюс 45 °С.

Шкафные прецизионные системы кондиционирования на охлажденной воде iTK® WATER CAB

Предназначены для работы в помещениях, где основным источником тепловой нагрузки является чувствительное к параметрам микроклимата оборудование.

В данном типе шкафного кондиционера отсутствует холодильный контур. Теплоизбытки отводятся из обслуживаемого помещения через встроенный во внутренний блок водяной теплообменник, который подключается по замкнутому трубопроводу непосредственно к чиллеру, устанавливаемому на крышу. В данной схеме также используется возможность фрикулинга.



Преимущества

- Широкий модельный ряд (от 6,3 до 112 кВт).
- Система работает по принципу чиллер-фанкойл (фанкойлом выступает внутренний блок кондиционера).
- Большой выбор опций (АС/ЕС двигатели, увлажнители, фильтры и пр.).
- Высокая производительность и энергоэффективность.
- Прецизионный контроль температуры и влажности.
- Возможность детального мониторинга (в том числе удаленного, по протоколам Modbus, Bacnet, Lonwork, SNMP).
- Гарантированная доставка холодного воздуха до потребителя.

Технические характеристики

| Наименование характеристики | Артикулы | | | | | | | | | |
|--|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|
| | WC-CS-M0091X-000 | WC-CS-M0131X-000 | WC-CS-M0181X-000 | WC-CS-M0221X-000 | WC-CS-M0271X-000 | WC-CS-M0311X-000 | WC-CS-M0361X-000 | WC-CS-M0481X-000 | WC-CS-M0571X-000 | WC-CS-M0631X-000 |
| Основные характеристики | | | | | | | | | | |
| Холодильная мощность полная, кВт | 6,3 | 9,7 | 12,8 | 15,6 | 19,7 | 22,5 | 28,4 | 36,1 | 41,5 | 46,4 |
| Холодильная мощность явная, кВт | 6,3 | 9,7 | 12,8 | 15,6 | 19,7 | 22,5 | 28,4 | 36,1 | 41,5 | 43,8 |
| Температура воздуха на выходе, °С | 19,7 | 18,5 | 17,5 | 15,7 | 16,8 | 15,9 | 19,8 | 17,9 | 16,5 | 15,5 |
| Уровень давления звука на 2 м, дБ (А) | 52 | 56 | 59 | 60 | 61 | 61 | 59 | 59 | 59 | 60 |
| Общая потребляемая мощность с ЕС-вентилятором, кВт | 0,2 | 0,5 | 0,8 | 0,9 | 1,1 | 1,1 | 2 | 2,1 | 2,3 | 2,4 |
| Общая потребляемая мощность с АС-вентилятором, кВт | 0,9 | 1 | 1,6 | 1,6 | 2,4 | 2,4 | 5 | 5 | 5 | 5 |
| Электропитание, В / ф / Гц | 230/ 1/50 | 230/ 1/50 | 400/ 3/50 | 400/ 3/50 | 400/ 3/50 | 400/ 3/50 | 400/ 3/50 | 400/ 3/50 | 400/ 3/50 | 400/ 3/50 |
| Обработка воздуха | | | | | | | | | | |
| Количество вентиляторов, шт. | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Расход воздуха, м³/ч | 2 500 | 3 300 | 3 900 | 3 900 | 5 600 | 5 600 | 11 500 | 11 500 | 11 500 | 11 500 |
| Свободный напор (АС), Па | 220 | 70 | 60 | 40 | 130 | 110 | 170 | 140 | 120 | 80 |
| Своб. напор на высоконап. вент. (АС), Па | - | - | - | - | 300 | 280 | 340 | 320 | 280 | 250 |
| Свободный напор (ЕС), Па | 410 | 200 | 160 | 110 | 90 | 70 | 150 | 120 | 100 | 70 |
| Своб. напор на высоконап. вент. (ЕС), Па | 630 | 490 | 310 | 270 | 370 | 350 | 250 | 230 | 200 | 180 |
| Тип воздушного фильтра | M5 | M5 | M5 | M5 | M5 | M5 | M5 | M5 | M5 | M5 |
| Увлажнение и осушение | | | | | | | | | | |
| Производительность увлажнителя, кг/ч | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 8 | 8 | 8 | 8 |
| Потребляемая мощность увлажнителя, кВт | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 6 | 6 | 6 | 6 |
| Производительность электронагрева, кВт | 4,5 | 4,5 | 4,5 | 4,5 | 7,5 | 7,5 | 13,5 | 13,5 | 13,5 | 13,5 |
| Кол-во ступеней электронагрева | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 |
| Холодильный контур | | | | | | | | | | |
| Расход жидкости, м³/ч | 1,1 | 1,7 | 2,2 | 2,7 | 3,4 | 3,9 | 4,9 | 6,2 | 7,1 | 8,0 |
| Потери на теплообменнике и клапане, кПа | 27 | 39 | 41 | 43 | 37 | 43 | 36 | 41 | 35 | 33 |
| Подключения, мм | 20 | 20 | 25 | 25 | 32 | 32 | 32 | 40 | 40 | 40 |
| Массогабаритные характеристики | | | | | | | | | | |
| Ширина, мм | 675 | 675 | 675 | 675 | 875 | 875 | 1 350 | 1 350 | 1 350 | 1 350 |
| Глубина, мм | 675 | 675 | 675 | 675 | 675 | 675 | 890 | 890 | 890 | 890 |
| Высота без рамы, мм | 1 980 | 1 980 | 1 980 | 1 980 | 1 980 | 1 980 | 1 980 | 1 980 | 1 980 | 1 980 |
| Масса (без опций), кг | 206 | 209 | 215 | 221 | 259 | 264 | 385 | 397 | 407 | 417 |

Условия в помещении:

температура – плюс 27 °С, влажность – 50 %;

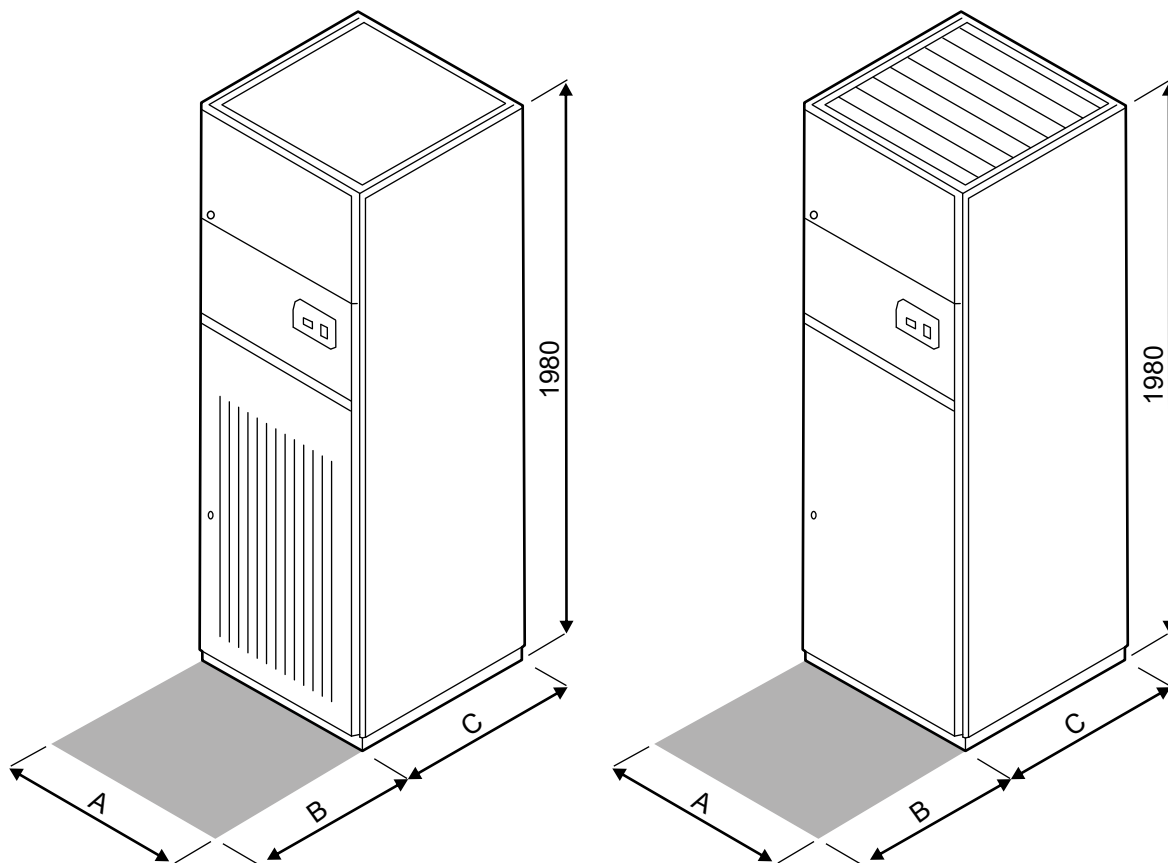
теплоноситель – вода, температура – от плюс 13 до плюс 18 °С.

Технические характеристики

| Наименование характеристики | Артикулы | | | | | | | | |
|--|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|
| | WC-CS-M0691X-000 | WC-CS-M0791X-000 | WC-CS-M0891X-000 | WC-CS-M0971X-000 | WC-CS-C1041X-000 | WC-CS-C1171X-000 | WC-CS-C1281X-000 | WC-CS-C1421X-000 | WC-CS-C1551X-000 |
| Основные характеристики | | | | | | | | | |
| Холодильная мощность полная, кВт | 50 | 58,3 | 64,9 | 70,1 | 76,5 | 85,3 | 92,4 | 104 | 112 |
| Холодильная мощность явная, кВт | 45,7 | 58,3 | 60,8 | 63,7 | 76,5 | 80,6 | 83,8 | 97,9 | 100 |
| Температура воздуха на выходе, °С | 15,2 | 16,4 | 15,5 | 15,2 | 16,5 | 15,5 | 15,2 | 15,5 | 15,2 |
| Уровень давления звука на 2 м, дБ (А) | 60 | 55 | 55 | 56 | 61 | 61 | 61 | 59 | 60 |
| Общая потребляемая мощность с ЕС-вентилятором, кВт | 2,7 | 2,7 | 2,9 | 3,1 | 4 | 4,3 | 4,5 | 5,2 | 5,6 |
| Общая потребляемая мощность с АС-вентилятором, кВт | 5 | 7,6 | 7,6 | 7,6 | 10,6 | 10,6 | 10,6 | 10,1 | 10,1 |
| Электропитание, В / ф / Гц | 400/3/50 | 400/3/50 | 400/3/50 | 400/3/50 | 400/3/50 | 400/3/50 | 400/3/50 | 400/3/50 | 400/3/50 |
| Обработка воздуха | | | | | | | | | |
| Количество вентиляторов, шт. | 1 | 2 | 2 | 3 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| Расход воздуха, м³/ч | 11 500 | 16 000 | 16 000 | 16 000 | 21 000 | 21 000 | 21 000 | 25 500 | 25 500 |
| Свободный напор (АС), Па | 60 | 90 | 70 | 20 | 80 | 50 | 40 | 60 | 40 |
| Своб. напор на высоконап. вент. (АС), Па | 220 | 310 | 280 | 260 | 200 | 170 | 140 | 200 | 170 |
| Свободный напор (ЕС), Па | 50 | 340 | 310 | 280 | 170 | 140 | 100 | 290 | 260 |
| Своб. напор на высоконап. вент. (ЕС), Па | 140 | 520 | 490 | 490 | 300 | 270 | 240 | 430 | 400 |
| Тип воздушного фильтра | M5 | M5 | M5 | M5 | M5 | M5 | M5 | M5 | M5 |
| Увлажнение и осушение | | | | | | | | | |
| Производительность увлажнителя, кг/ч | 8 | 8 | 8 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 |
| Потребляемая мощность увлажнителя, кВт | 6 | 6 | 6 | 11,3 | 11,3 | 11,3 | 11,3 | 11,3 | 11,3 |
| Производительность электронагрева, кВт | 13,5 | 16,5 | 16,5 | 16,5 | 22,5 | 22,5 | 22,5 | 27 | 27 |
| Кол-во ступеней электронагрева | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 |
| Холодильный контур | | | | | | | | | |
| Расход жидкости, м³/ч | 8,6 | 10,0 | 11,2 | 12,1 | 13,2 | 14,7 | 15,9 | 17,9 | 19,3 |
| Потери на теплообменнике и клапане, кПа | 35 | 43 | 47 | 51 | 37 | 41 | 46 | 44 | 48 |
| Подключения, мм | 40 | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 |
| Массогабаритные характеристики | | | | | | | | | |
| Ширина, мм | 1 750 | 1 750 | 1 750 | 2 225 | 2 225 | 2 225 | 2 225 | 2 625 | 2 625 |
| Глубина, мм | 890 | 890 | 890 | 890 | 890 | 890 | 890 | 890 | 890 |
| Высота без рамы, мм | 1 980 | 1 980 | 1 980 | 1 980 | 1 980 | 1 980 | 1 980 | 1 980 | 1 980 |
| Масса (без опций), кг | 429 | 508 | 522 | 537 | 594 | 637 | 655 | 734 | 755 |

Условия в помещении:
 температура – плюс 27 °С, влажность – 50 %;
 теплоноситель – вода, температура – от плюс 13 до плюс 18 °С.

Габаритные размеры
 для всех серий ИТК® AIR CAB, ИТК® FLUID CAB, ИТК® WATER CAB*



| Рама, мм | A | B | C |
|----------|-------|-----|-----|
| 1 | 675 | 620 | 675 |
| 2 | 875 | 800 | 675 |
| 3 | 1 350 | 780 | 890 |
| 4 | 1 750 | 780 | 890 |
| 5 | 2 225 | 780 | 890 |
| 6 | 2 625 | 780 | 890 |

* Для всех серий ИТК® AIR CAB, ИТК® FLUID CAB, ИТК® WATER CAB – 6 разновидностей рамы.

Внутрирядные прецизионные системы кондиционирования с воздушным охлаждением конденсатора iTK® AIR ROW

Оптимальны для работы вдоль стоек центра обработки данных, где установлено оборудование с высокой плотностью тепловыделений.

Теплоизбытки отводятся из обслуживаемого помещения с помощью фреона за счет воздухоохлаждаемого конденсатора, который может устанавливаться на крыше, стене здания или на других ровных открытых площадках.



Преимущества

- Три модели стандартной ширины: 300, 400 и 600 мм (от 22,2 до 43,7 кВт).
- Готовое «коробочное» решение, не требуется подбор выносного конденсатора.
- Большой выбор опций (АС/ЕС двигатели, увлажнители, фильтры и пр.).
- Организация локального теплосъема непосредственно от стоек.
- Высокая производительность и энергоэффективность.
- Прецизионный контроль температуры и влажности.
- Возможность детального мониторинга (в том числе удаленного, по протоколам Modbus, Bacnet, Lonworks, SNMP).

Технические характеристики

| Наименование характеристики | Артикулы | | |
|--|--|--|--|
| | AR-CV-H3221VP-000-1 AR-CV-H3221VP-000-2 | AR-CV-H4281VP-000-1 AR-CV-H4281VP-000-2 | AR-CV-H6441VP-000-1 AR-CV-H6441VP-000-2 |
| Основные характеристики | | | |
| Холодильная мощность полная, кВт | 22,2 | 28,2 | 43,7 |
| Холодильная мощность явная, кВт | 22,2 | 28,2 | 43,7 |
| Температура воздуха на выходе, °С | 22 | 20,8 | 20,2 |
| Уровень давления звука на 2 м, дБ (А) | 56 | 59 | 62 |
| Общая потребляемая мощность, кВт | 5,85 | 7,23 | 12,02 |
| Электропитание, В / ф / Гц | 400/3/50 | 400/3/50 | 400/3/50 |
| Обработка воздуха | | | |
| Количество вентиляторов, шт. | 3 | 3 | 3 |
| Расход воздуха, м ³ /ч | 4 600 | 5 400 | 8000 |
| Тип воздушного фильтра | G4 | G4 | G4 |
| Увлажнение и осушение | | | |
| Производительность увлажнителя, кг/ч | 3 | 3 | 3 |
| Потребляемая мощность увлажнителя, кВт | 2,3 | 2,3 | 2,3 |
| Производительность электронагрева, кВт | 4,5 | 4,5 | 4,5 |
| Кол-во ступеней электронагрева | 3 | 3 | 3 |
| Холодильный контур | | | |
| Количество контуров | 1 | 1 | 1 |
| Количество компрессоров в контуре | 1 | 1 | 1 |
| Массогабаритные характеристики | | | |
| Ширина, мм | 300 | 400 | 600 |
| Глубина, мм | 1 200 | 1 200 | 1 200 |
| Высота без рамы, мм | 1 980 | 1 980 | 1 980 |
| Масса (без опций), кг | 220 | 240 | 320 |
| Выносной конденсатор (данные приведены для одного конденсатора) | | | |
| Количество конденсаторов, шт. | 1 | 1 | 1 |
| Потребляемая мощность, кВт | 1,24 | 1,24 | 1,86 |
| Уровень звукового давления на 1 м, дБ (А) | 65 | 65 | 67 |
| Длина с коллекторами и патрубками, мм | 1 750 | 1 750 | 2 280 |
| Длина, мм | 1 650 | 1 650 | 2 180 |
| Глубина, мм | 430 | 430 | 430 |
| Высота (вертикальный поток), мм | 753 | 753 | 903 |
| Масса, кг | 74 | 78 | 125 |

Условия в помещении:
температура – плюс 36 °С, влажность – 28 %.

Внутрирядные прецизионные системы кондиционирования с жидкостным охлаждением конденсатора iTK® FLUID ROW

Идеально подходят для работы вдоль стоек центра обработки данных, где установлено оборудование с высокой плотностью тепловыделений.

В данном типе внутрирядного кондиционера водоохлаждаемый конденсатор уже встроен во внутренний блок, благодаря чему теплоизбытки отводятся из обслуживаемого помещения сначала с помощью фреона, а затем водогликолевой смесью к внешнему теплообменнику.



Преимущества

- Три модели стандартной ширины: 300, 400 и 600 мм (от 21,4 до 43,4 кВт).
- В качестве выносного конденсатора может быть драйкулер или чиллер (в том числе с фрикулингом).
- Большой выбор опций (АС/ЕС двигатели, увлажнители, фильтры и пр.).
- Организация локального теплосъема непосредственно от стоек.
- Высокая производительность и энергоэффективность.
- Прецизионный контроль температуры и влажности.
- Возможность детального мониторинга (в том числе удаленного, по протоколам Modbus, Bacnet, Lonworks, SNMP).

Технические характеристики

| Наименование характеристики | Артикулы | | |
|--|-------------------|-------------------|-------------------|
| | FR-CV-H6441DP-000 | FR-CV-H4251DP-000 | FR-CV-H6401DP-000 |
| Основные характеристики | | | |
| Холодильная мощность полная, кВт | 21,4 | 27,6 | 43,4 |
| Холодильная мощность явная, кВт | 21,4 | 27,6 | 43,4 |
| Температура воздуха на выходе, °C | 21,6 | 20,6 | 20,2 |
| Уровень давления звука на 2 м, дБ (А) | 56 | 59 | 62 |
| Общая потребляемая мощность, кВт | 6,05 | 7,83 | 13,14 |
| Электропитание, В / ф / Гц | 400/3/50 | 400/3/50 | 400/3/50 |
| Обработка воздуха | | | |
| Количество вентиляторов, шт. | 3 | 3 | 3 |
| Расход воздуха, м³/ч | 4 600 | 5 400 | 8 000 |
| Тип воздушного фильтра | G4 | G4 | G4 |
| Увлажнение и осушение | | | |
| Производительность увлажнителя, кг/ч | 3 | 3 | 3 |
| Потребляемая мощность увлажнителя, кВт | 2,3 | 2,3 | 2,3 |
| Производительность электронагрева, кВт | 4,5 | 4,5 | 4,5 |
| Кол-во ступеней электронагрева | 3 | 3 | 3 |
| Холодильный контур | | | |
| Количество контуров | 1 | 1 | 1 |
| Количество компрессоров в контуре | 1 | 1 | 1 |
| Жидкостный конденсатор | | | |
| Расход жидкости, м³/ч | 5,4 | 6,9 | 10,5 |
| Потери давления, кПа | 38 | 42 | 48 |
| Диаметры подключения, мм | 25 | 32 | 40 |
| Массогабаритные характеристики | | | |
| Ширина, мм | 300 | 400 | 600 |
| Глубина, мм | 1 200 | 1 200 | 1 200 |
| Высота без рамы, мм | 1 980 | 1 980 | 1 980 |
| Масса (без опций), кг | 250 | 270 | 370 |

Условия в помещении:

температура в помещении – плюс 36 °C, влажность – 28 %;

теплоноситель – этиленгликоль (ЭГ) 40 %, температура – от плюс 40 до плюс 45 °C.

Внутрирядные прецизионные системы кондиционирования на охлажденной воде iTK® WATER ROW

Предназначены для работы вдоль стоек центра обработки данных, где установлено оборудование с высокой плотностью тепловыделений.

В данном типе внутрирядного кондиционера отсутствует холодильный контур. Теплоизбытки отводятся из обслуживаемого помещения через встроенный во внутренний блок водяной теплообменник, который подключается по замкнутому трубопроводу непосредственно к чиллеру, устанавливаемому на крышу. В данной схеме также используется возможность фрикулинга.



Преимущества

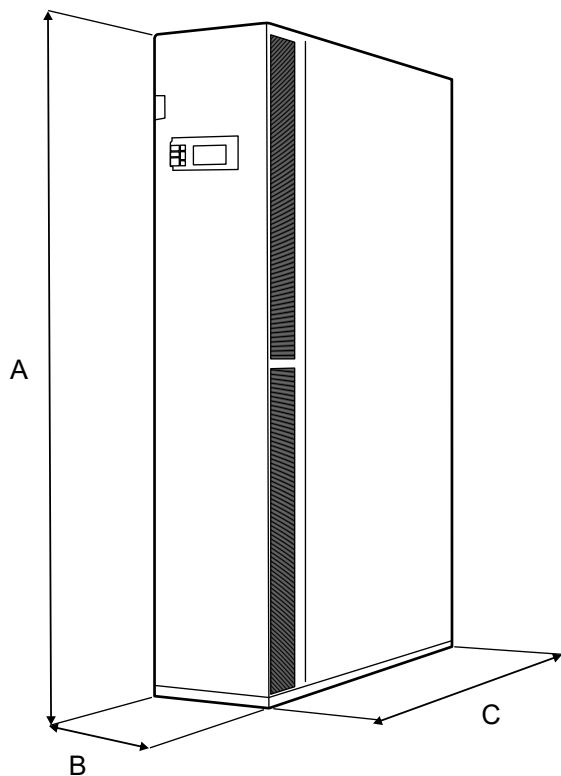
- Три модели стандартной ширины: 300, 400 и 600 мм (от 22,4 до 40,4 кВт).
- Система работает по принципу чиллер-фанкойл (фанкойлом выступает внутренний блок кондиционера).
- Большой выбор опций (АС/ЕС двигатели, увлажнители, фильтры и пр.).
- Организация локального теплосъема непосредственно от стоек.
- Высокая производительность и энергоэффективность.
- Прецизионный контроль температуры и влажности.
- Возможность детального мониторинга (в том числе удаленного, по протоколам Modbus, Bacnet, Lonworks, SNMP).

Технические характеристики

| Наименование характеристики | Артикулы | | |
|---|-------------------|-------------------|-------------------|
| | WR-CV-C3221XP-000 | WR-CV-C4271XP-000 | WR-CV-C6401XP-000 |
| Основные характеристики | | | |
| Холодильная мощность полная, кВт | 22,4 | 27,2 | 40,4 |
| Холодильная мощность явная, кВт | 22,4 | 27,2 | 40,4 |
| Температура воздуха на выходе, °С | 21,9 | 21,1 | 20,2 |
| Уровень давления звука на 2 м, дБ (А) | 56 | 59 | 62 |
| Потребляемая мощность ЕС-вентилятора, кВт | 0,45 | 0,63 | 1,8 |
| Электропитание, В / ф / Гц | 400/3/50 | 400/3/50 | 400/3/50 |
| Обработка воздуха | | | |
| Количество вентиляторов, шт. | 3 | 3 | 3 |
| Расход воздуха, м ³ /ч | 4 600 | 5 400 | 8 000 |
| Тип воздушного фильтра | G4 | G4 | G4 |
| Увлажнение и осушение | | | |
| Производительность увлажнителя, кг/ч | 3 | 3 | 3 |
| Потребляемая мощность увлажнителя, кВт | 2,3 | 2,3 | 2,3 |
| Производительность электронагрева, кВт | 4,5 | 4,5 | 4,5 |
| Кол-во ступеней электронагрева | 3 | 3 | 3 |
| Жидкостный конденсатор | | | |
| Расход жидкости, м ³ /ч | 3,8 | 4,6 | 7,2 |
| Потери давления, кПа | 79 | 69 | 61 |
| Диаметры подключения, мм | 25 | 25 | 32 |
| Массогабаритные характеристики | | | |
| Ширина, мм | 300 | 400 | 600 |
| Глубина, мм | 1 200 | 1 200 | 1 200 |
| Высота без рамы, мм | 1 980 | 1 980 | 1 980 |
| Масса (без опций), кг | 250 | 270 | 370 |

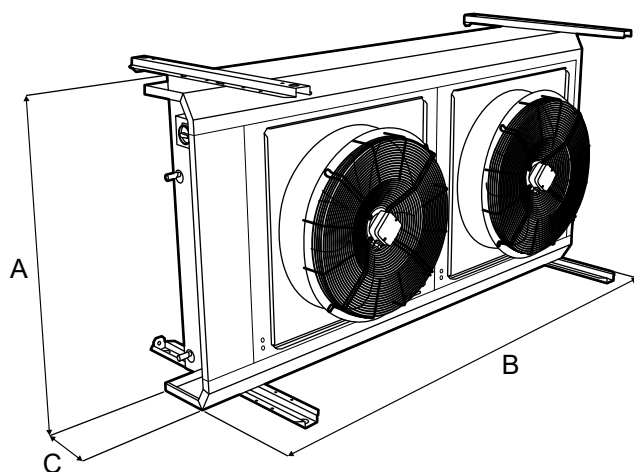
Условия в помещении:
 температура в помещении – плюс 36 °С, влажность – 28 %;
 теплоноситель – вода, от плюс 13 до плюс 18 °С.

Габаритные размеры для всех серий ITK® AIR ROW, ITK® FLUID ROW, ITK® WATER ROW



| Типоразмер (по ширине) | Высота, мм | Ширина, мм | Глубина, мм | Масса, кг |
|---------------------------|------------|------------|-------------|-----------|
| 300 | 1980 | 300 | 1200 | 210 |
| 400 | 1980 | 400 | 1200 | 290 |
| 600 | 1980 | 600 | 1200 | 370 |

Выносные конденсаторы



| Типоразмер (по ширине) | Высота, мм | Ширина, мм | Глубина, мм | Масса, кг |
|---------------------------|---------------|---------------|----------------|--------------|
| 300 | 753 | 1724 | 384 | 58 |
| 400 | 753 | 1724 | 384 | 66 |
| 600 | 1980 | 600 | 1200 | 370 |

Дополнительные функции

Нагрев и влажность

- **Электрический нагреватель**

Электрический нагреватель имеет несколько ступеней (от 2 до 3), управляется с контроллера. Необходим при опасности дефицита нагрузки на кондиционер (нагрев воздуха в помещении, перегрев после осушения). Из нержавеющей стали.

- **Водяной нагреватель с 3-ходовым клапаном**

Медно-алюминиевый теплообменный аппарат для нагрева и догрева расположен после охладителя в сторону направления воздуха. Встроенный 3-ходовый клапан меняет расход горячей воды для изменения расхода теплоносителя. Управляется контроллером.

- **Теплообменник горячего газа с регулятором (on/off)**

Медно-алюминиевый теплообменный аппарат для догрева воздуха увеличивает точность поддержания влажности. Использует горячий газ компрессора для нагрева воздуха, выходящего из испарителя. Клапан с приводом вкл/выкл.

- **Пароувлажнитель электродного типа**

Встроенный пароувлажнитель выпаривает воду и увеличивает влажность в помещении. Автоматическое регулирование концентрации соли в бойлере позволяет использовать неподготовленную воду. Плата управления увлажнителем входит в комплект. Паровой цилиндр предупреждает о необходимости очистки электродов.

Тепло- и звукоизоляция

- **Звукоизоляция корпуса**

Все боковые панели покрыты термоакустической и огнестойкой изоляцией из самозатухающей вспененной полиуретановой смолы на основе полиэстера с открытыми ячейками в сочетании с тканью из алюминированного стекловолокна Еврокласса A1 согласно UNI EN 13501.

- **Пакет уменьшения шума**

Пакет уменьшения шума включает в себя специальный акустический кожух на компрессоры, что позволяет снизить уровень звука до 2–3 дБ (А). Эффективно для кондиционеров с фронтальным забором воздуха. Кожух на компрессор съемный.

Выносные конденсаторы, драйкулеры, чиллеры

Для серий iTK® FLUID CAB, iTK® FLUID ROW, iTK® WATER CAB, iTK® WATER ROW доступны в качестве наружных блоков драйкулеры, чиллеры (в том числе модели с фрикулингом) различных модификаций. Максимальная производительность – до 4 500 кВт.



Наш партнер в вашем регионе

