# Оборудование для прецизионного кондиционирования и холодоснабжения





# Aero ISSIA

#### **ЧВАЖАЕМЫЕ** ГОСПОДА!

000 «A3PO ИКСИА» представляет каталог оборудования для прецизионного кондиционирования и холодоснабжения под торговой маркой «Aero IXIA».

Для производства прецизионного оборудования кондиционирования и холодоснабжения «Aero IXIA» используются лучшие отечественные и зарубежные комплектующие. Применение зарубежных комплектующих обусловлено тем, что на территории России они не производятся, а те, что производятся – имеют технико-эксплуатационные характеристики, не соответствующие требованиям, предъявляемым к прецизионному оборудованию.

Прецизионное оборудование «Aero IXIA» рассчитано на эксплуатацию в течение 10 лет в режиме 24 часа 365 дней в году, имеет 2-х годичную гарантию, сертифицировано в системе добровольной сертификации ГАЗПРОМСЕРТ, что позволяет применять его на объектах ОАО «Газпром».

Качество выпускаемого оборудования основано на высокой квалификации наших сотрудников и использовании эффективных технологий производства. ООО «АЗРО ИКСИА» оказывает техническую поддержку службам эксплуатации в гарантийный период и после его окончания.

Мы развиваемся и совершенствуем нашу продукцию, чтобы соответствовать самым высоким стандартам качества и производить оборудование любого уровня сложности.

Ждем ваших заказов!

000 «АЗРО ИКСИА»



## СОДЕРЖАНИЕ

RunAir	5
RunRow	35
CompactVolume	43
CrisperLine	48
RunCool	65
RunCool XT	75
RunCool 2	93
RunCool XP	129
Конденсаторы воздишного охлажденя	134



#### Серия RUNAIR

RunAir – это система с полным управлением воздушным потоком, все составляющие которой оптимизированы таким образом, чтобы идеально выполнять задачи поддержания микроклимата в специализированных помещениях. Кондиционеры RunAir предназначены для установки в ЦОД и серверных с тепловой нагрузкой свыше 18 кВт.

Уникальные конструкторские разработки и самые последние технологии делают системы RunAir поистине совершенным решением, а возможность индивидуального подбора оптимального варианта оборудования позволит Вам подобрать именно ту систему, которая будет полностью отвечать Вашим требованиям.



RunAir - гибкая, легко адаптируемая система для установки на любом объекте

- × Полная линейка совершенных кондиционеров холодопроизводительностью от 18 кВт до 245 кВт;
- × Возможность объединения 20 установок под управлением одной системы;
- х Оптимальное сочетание занимаемой площади и холодопроизводительности;
- × 10 типов систем охлаждения;
- × Возможность комбинирования кондиционеров с различной холодопроизводительностью
- и различными направлениями потока воздуха в одну систему;
- × Широкая линейка типоразмеров;
- × Возможность использования хладагентов(R407C, R410A);
- × Энергоэффективные и малошумные версии установок;
- × Управление расходом воздуха и состоянием фильтров с помощью контроллера .

# RunAir – новейшие разработки для надежного и энергоэффективного прецизионного кондиционирования

Уникальные системы прямого естественного охлаждения и естественного охлаждения с промежуточным теплоносителем.

Система естественного охлаждения — это прецизионная система кондиционирования воздуха с промежуточным теплоносителем, которая автоматически переключается на наиболее оптимальный режим работы в зависимости от тепловой нагрузки в ЦОД и сезонных изменений наружной температуры.



Технология естественного охлаждения с промежуточным теплоносителем была разработана исключительно для систем линеек RunAir и RunRow.

Система осуществляет кондиционирование в 4 режимах:

- × энергосберегающий режим естественного охлаждения;
- × расширенное естественное охлаждение;
- × смешанное компрессорное и естественное охлаждение;
- × компрессорное охлаждение.

Система под управлением контроллера с высочайшей чувствительностью и точностью выбирает один из четырех режимов с наибольшей экономией энергии, регулирует скорость ЕС-вентиляторов в кондиционере и в градирне, управляет положением регулирующих клапанов, снижает потребление электроэнергии насосов и обеспечивает прецизионное управление внутренним климатом.

75%

Система естественного охлаждения промежуточным теплоносителем снижает энергопотребление до 75 %!

Система прямого естественного охлаждения — это система, в которой для охлаждения воздуха в информационных центрах используется наружный воздух.

В системах с прямым естественным охлаждением для охлаждения воздуха в помещениях используется наружный воздух с температурой ниже 18°С. Это обеспечивает огромный потенциал экономии, но требует решения ряда задач. При таком способе охлаждения большой объем наружного воздуха поступает в помещение, поэтому необходимы расширенные допуски по температуре и влажности.

При температуре окружающего воздуха выше 18°С охлаждение воздуха в информационном центре выполняется компрессорной системой или отдельными холодильными машинами – в зависимости от установленной системы кондиционирования воздуха.

Прецизионный кондиционер и камера для смешивания и фильтрации воздуха поставляются различных типоразмеров, что позволяет подобрать их в точном соответствии с требованиями проекта и достичь оптимальной энергоэффективности.

В Москве в течение 7805 часов в году температура наружного воздуха не превышает 18°С, что составляет 89% всего года, что открывает широкие возможности для применения систем кондиционирования с технологией прямого естественного охлаждения на территории Российской Федерации.

89%

В Москве в течение 7805 часов в году температура наружного воздуха не превышает 18°С, что составляет 89% времени всего года

#### Две системы и три типоразмера – для идеального соответствия любым требованиям

Размеры помещения, защита от шума, резервирование – каждый проект предъявляет индивидуальные требования.

Поэтому блоки RunAir с прямым естественным охлаждением представлены в вариантах как с воздушным, так и с водяным охлаждением. Кроме того, кондиционеры различного типоразмера разделены на несколько блоков, чтобы увеличить площадь теплообменных поверхностей, обеспечив стандартную модульную конструкцию.

Обе системы имеют оригинальную конструкцию с вынесенной вентиляторной группой, которая устанавливается под фальшпол, что позволяет снизить энергопотребление до 35% в сравнении с установкой блока вентиляторов на фальшполу. Кроме того, отличительной особенностью данных систем кондиционирования является наличие камеры смешивания и фильтрации воздуха, которая обеспечивает функцию прямого естественного охлаждения.



## RunAir – принципиально новая конструкция теплообменника для увеличения энергоэффективности

В кондиционерах RunAir используется уникальная конструкция откидного тепло-обменника. В режиме прямого естественного охлаждения теплообменник, при помощи двух приводов, отводится к задней стенке кондиционера в вертикальное положение. При этом фильтрованный наружный воздух беспрепятственно и без дополнительных потерь поступает в полость под фальшполом, что дополнительно повышает энергоэффективность вентиляторной группы.

В режиме компрессорного или естественного охлаждения теплообменник автоматически возвращается в прежнее положение, и кондиционирование воздуха продолжается с использованием компрессора или посредством охлажденной воды от холодильной машины.

Контроллер осуществляет управление и контроль работы всей системы, включая кондиционеры воздуха, камеры для фильтрации и смешивания воздуха, увлажнители, теплообменники и компрессоры, используя любую возможность для применения прямого естественного охлаждения.



RunAir в режиме компрессорного охлаждения



RunAir в режиме прямого естественного охлаждения

#### Преимущества RunAir

- × Высокая эффективность использования энергии благодаря прямому естественному охлаждению:
- × Откидной теплообменник в кондиционере RunAir для дополнительного повышения энергоэффективности;
- × Дополнительные возможности экономии в смешанном режиме и режиме компрессорного охлаждения благодаря увеличению площади теплообменных поверхностей и низкой температуре конденсации;
- × Превосходные возможности расширения системы. Отсутствие гидравлической системы (трубопроводов, насосов, фитингов);
- × Максимальная надежность за счет автономных и простых по конструкции систем кондиционирования воздуха;
- × Значительное снижение энергопотребления в сравнении со всеми обычными системами;
- × Высококачественные материалы и превосходно согласованные компоненты;
- × Сокращение капиталовложений в сравнении с системами побочного естественного охлаждения.







## <u>Электронный терморегулирующий вентиль (ТРВ) взамен</u> механического.

Новый электронный TPB управляется через контроллер кондиционера по 2-м датчикам.

Максимально быстрый процесс модуляции позволяет уменьшить количество циклов включения выключения компрессора, что, в свою очередь, продлевает ресурс работы компрессора и создает более плавный график изменения температур в помещении.

#### ЕС-компрессоры для экономии в режиме неполной нагрузки.

Кондиционеры RunAir AS, GS, ASCW, GSCW и GES оснащены EC-компрессорами, что позволяет изменять холодопроизводительность в зависимости от текущей тепловой нагрузки, сохраняя номинальное значение холодильного коэффициента. Это позволяет достичь максимальной эффективности при частичных нагрузках и быстро менять холодопроизводительность в широком диапазоне от 30 до 100%.

- × Максимальный КПД по холодопроизводительности благодаря бесступенчатому управлению компрессором;
- × Максимальная эффективность работы электронных узлов за счет бесщеточного двигателя, не нуждающегося в обслуживании;
- × Максимальный механический КПД за счет спирального компрессора.

#### Подогрев горячим газом хладагента в режиме осушения воздуха.

Подогрев подаваемого воздуха при осушении происходит за счет тепла, отдаваемого горячим газом хладагента (требуется дополнительный теплообменник), что, в отличие от электрического нагревателя, позволяет существенно снизить энергопотребление. Процесс нагрева управляется контроллером с помощью трехходового клапана.





RunAir – совершенные решения для снижения уровня шума

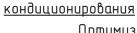
#### ЕС-вентиляторы. Технология прямого привода с пониженным уровнем шума.

- × Применение технологии прямого привода без использования клиновых ремней;
- × Сокращение потребления электроэнергии до 30%;
- × Увеличенная холодопроизводительность;
- × Регулирование необходимого расхода воздуха и скорости вращения вентилятора с помощью контролера;
- × Сниженные шумовые характеристики;
- х Длительная безаварийная эксплуатация;
- × Отсутствие выработки пыли от ремня при работе вентилятора, и как следствие, продление срока службы воздушных фильтров;
- Сокращение потребления электрэнергии до 30%
- × Полная электромагнитная совместимость (ЕМС) часть 1 EN 50 081,
- $\times$  Cos  $\varphi$  = 0,99;
- × Наличие системы плавного пуска и реле контроля фаз.

#### Малошумная работа кондиционера.

Новая конструкция корпуса кондиционера позволила уменьшить уровень шума. Увеличение толщины звукоизоляции корпуса в 1,5 раза снижает звуковое давление на 5 дБ по сравнению с корпусом с двойными панелями. С этой же целью оптимизирована конструкция вентилятора. Нововведения позволяют добиться высоких показателей по снижению шума, и для этого нет необходимости применять дополнительные устройства шимоглушения.

## Run Air – уникальные конструкторские разработки для максимально эффективного



Оптимизация потока воздуха.



Новый кондиционер был исследован с помощью системы вычислительной гидродинамики (CFD) и спроектирован с точки зрения аэродинамических свойств. Благодаря CFD-анализу все зоны внутри корпуса прецизионного кондиционера, которые могли отрицательно повлиять на поток воздуха и негативно сказаться на производительности, были локализованы.



#### Высокоэффективная задняя панель

Системы RunAir DX и GE с нисходящим потоком воздуха могут быть оборудованы опциональной высокоэффективной задней панелью. Она увеличивает глубину блоков и позволяет еще более эффективно использовать площадь поверхности теплообменника. Для того, чтобы блоки по прежнему проходили в стандартные двери, заднюю панель можно без всякого труда снять и установить на место.

- × Обеспечивает полное использование поверхности теплообменника;
- × Исключаются зоны препятствия потоку воздуха.

#### Вентилятор с армированной стекловолокном крыльчаткой

С использованием новейших материалов и современных технологий литья под давлением для установок RunAir был создан новейший вентилятор. Точно рассчитанные крыльчатки, армированные стекловолокном, обладают трехмерной конструкцией, увеличивающей поверхность вентилятора и снижающей шум при работе кондиционера.

- × Сниженное энергопотребление;
- × Пониженный уровень шума;
- × Повышенная эффективность потока воздуха.

#### Экономичные установки.

Идеальный баланс занимаемой площади и холодопроизводительности – до 42 кВт на 1  $m^2$ . (другие производители  $\geq$  12%).

- × Незначительное увеличение размера при увеличении холодопроизводительности;
- × Снижение энергопотребления;
- × Значительное уменьшение уровня шума;
- х Доступ через фронтальную панель для проведения сервисных работ.

#### RunAir - максимально широкий выбор опций

- × Многостипенчатый электроподогрев до 21 кВт;
- × Подогрев горячей водой;
- х Подогрев горячим газом хладагента в режиме осушения воздуха;
- × Встроенный паровой увлажнитель;
- × Рама для установки кондиционера в помещении с фальшполом;
- × Пленумы, воздушные клапаны, гибкие соединения для присоединения воздуховодов, шумоглушителей;
- × Пленумы с фильтрами карманного типа и шумопоглощающим покрытием;
- Двухслойные дверцы и панели корпуса;
- × Возможность плавной регулировки холодопроизводительности в диапазоне от 50% до 100% при помощи байпаса горячего газа хладагента или регулирующего клапана на стороне всасывания компрессора.



#### Типы систем кондиционирования RunAir

#### RunAir mun A/AS

Система А: DX-охлаждение при помощи компрессора и испарителя прямого действия с выносным воздухоохлаждаемым конденсатором.

Система AS: Аналогично системе А система AS работает на основе испарителя прямого Для дополнительного повышения эффективности система AS поставляется с плавно регулируемым ЕС-компрессором.



#### RunAir mun G/GS

Система G: DX-охлаждение при помощи встроенного водоохлаждаемого конденсатора, в котором циркулирует водно-гликолевая смесь от внешнего охладителя (драйкулера).

Система GS: Система GS функционирует аналогично системе G. Для дополнительного повышения эффективности система GS поставляется с плавно регулируемым ECкомпрессором.



#### RunAir mun CW

Система СW: охлаждение при помощи воды или водно-гликолевой смеси, подаваемой от внешней холодильной машины (чиллера).



#### RunAir mun CW2

Система СW2: охлаждение при помощи воды или водно-гликолевой смеси, подаваемой от внешней холодильной машины (чиллера).

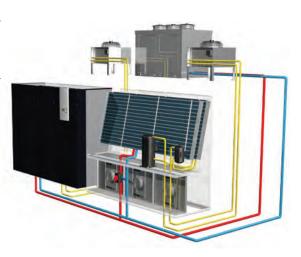
повышения цровня надежности системе СW2 установлены два теплообменника независимыми вводами охлажденной daem цвеличение мощности, повышает надежность системы и экономит ценное свободное пространство в помещениях, а также может быть задействована в системе, использующей низкую наружную температуру воздуха для охлаждения помещения (free cooling).



#### RunAir mun ACW/ASCW

ACW: система CW с резервной системой A (два холодоносителя). Две независимые системы охлаждения (A и CW) в одном модуле кондиционера гарантируют максимальную защиту от сбоев. В случае отказа основной системы с водяным охлаждением CW, система A с воздушным охлаждением обеспечивает бесперебойное кондиционирование воздуха.

ASCW: система CW с резервной системой A и EC компрессором. Система ASCW функционирует аналогично системе ACW. Для дополнительного повышения эффективности система ASCW поставляется с плавно регулируемым EC-компрессором.



#### RunAir mun GCW/GSCW

GCW: система CW с резервной системой G (два холодоносителя). Конструкция аналогична системе охлаждения ACW, но здесь система CW с жидкостным охлаждением работает в комбинации с системой G вместо системы A.

GSCW: система CW с резервной системой G и EC компрессором. Система GSCW функционирует аналогично системе GCW. Для дополнительного повышения эффективности GSCW поставляется с плавно регулируемым EC-компрессором.

#### RunAir mun CWE/CWU

οςοδοū CWE: cucmema CW конструкции, с установкой вентиляторной группы на фальшпол. Система с жидкостным охлаждением CW имеет оригинальную модульную конструкцию вынесенной вентиляторной zpynnoū. Подача воздуха осу-ществляется нисходящим потоком. Такая конструкция обеспечивает максимальную холодопроизводительность, а также позволяет снизить потребление энергии и сократить эксплиатационные затраты. В системе CWE вентиляторная группа устанавливается нα фальшполц. системы оптимально использовать в том случае, когда высота фальшпола недостаточна для размещения вентиляторной группы под ним.

В системе CWU вентиляторная группа устанавливается под фальшпол, что позволяет снизить энергопотребление до 35% в сравнении с установкой блока вентиляторов на фальшполу.





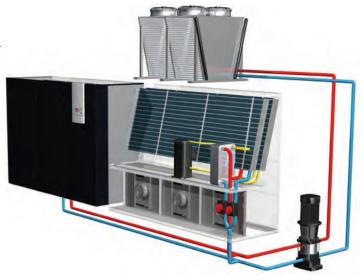
#### RunAir mun GE/GES

GE: гибридная система G с естественным охлаждением. Естественное охлаждение с промежуточным теплоносителем не зависит от качества наружного воздуха. При таком естественном охлаждении исключается попадание в помещениях пыли, пыльцы, различных примесей и воздуха с чрезмерной сухостью или влажностью.

В холодную погоду система использует экономичный режим естественного охлаждения с промежуточным теплоносителем, который охлаждается с помощью холодного наружного воздуха, без использования компрессора. Потребление электроэнергии установок при этом снижается

на 75%. Дополнительным преимуществом является увеличение интервалов между работами по сервисному обслуживанию, а также снижение эксплуатационных затрат.

Система GES: гибридная система G с естественным охлаждением и EC компрессором. Как и система GE, система GES работает по принципу естественного охлаждения с промежуточным теплоносителем. Для дополнительного повышения эффективности система GES поставляется с плавно регулируемым EC-компрессором.







#### RunAir mun AU

AU: система A особой конструкции с установкой вентиляторной группы фальшпол u технологией прямого естественного охлаждения. Система AU имеет оригинальную конструкцию модцльнцю вынесенной вентиляторной группой, которая истанавливается фальшпол, что позволяет снизить 35% энергопотребление дo сравнении установкой вентиляторов на фальшполу. Кроме того, отличительной особенностью этой системы является наличие камеры смешивания и фильтрации воздуха, которая обеспечивает ФЦНКЦИЮ оѕомкап естественного охлаждения.

При температуре наружного воздуха ниже 18°С, система автоматически переключается в режим прямого естественного охлаждения. Более холодный наружный воздух, попадая в камеру смешивания и фильтрации, охлаждает циркуляционный воздух до установленной температуры, тем самым уменьшая нагрузку на компрессора, что существенно сокращает энергопотребление и эксплуатационные затраты.



RunAir mun CWU-D

CWU-D: система CW особой конструкции с установкой вентиляторной группы под фальшпол и технологией прямого естественного охлаждения.

Система СWU-D обладает конструкцией с вынесенной вентиляторной группой, аналогичной системе СWU, и камерой смешивания и фильтрации воздуха, аналогично системе AU. При температуре наружного воздуха ниже 18°С, система автоматически переключается в режим прямого естественного охлаждения. Более холодный наружный воздух, попадая в камеру смешивания и фильтрации, охлаждает циркуляционный воздух до установленной температуры, тем самым уменьшая нагрузку на компрессора, что существенно сокращает энергопотребление и эксплуатационные затраты.





## Технические характеристики AI-DS-D/U-...-A/G/ACW/GCW - 1-контурная система

Модель		191	221	251	281	321	371	391	421	461	541
DX-холодопроизводительность											
(полная)   24°С/отн. вл. 50% R407С	кВm	18,1	20,6	27,3	29,8	31,9	36,3	40,4	41,7	46,5	52,1
24°С/ отн. ол. 50% к407С   (явная)	кВm	18,1	20,6	24,0	25,0	30,3	33,6	35,6	37,9	43,7	47,3
DX-холодопроизводительность											
(полная) 24°С/отн. вл. 50% R410A	кВm	18,8	21,2	26,5	30,0	32,0	36,8	40,7	41,3	46,6	53,3
(явная)	кВm	18,8	21,2	23,7	25,0	30,3	33,7	35,7	37,8	43,7	47,8
DX-холодопроизводительность											
(полная)   24°С/отн. вл. 50% R134a	кВm	17,3	18,4	22,8	27,5	29,2	31,7	36,8	37,3	-	-
24°С/ ОПН. ОЛ. 30 % КТ344   (явная)	кВm	17,3	18,4	22,8	24,1	29,2	31,7	34,2	37,3	_	-
СМ-холодопроизводительность											
(полная)	кВт	19,3	21,2	22,5	22,9	33,5	37,4	38,6	38,8	48,2	51,8
24°С/отн. вл. 50% (явная)	кВm	18,4	20,1	21,6	21,6	31,3	34,7	35,6	36,4	44,4	47,4
Заряд хладагента только для G, GCW кг	м³/ч	2,4	2,8	3,2	3,4	3,9	4,1	4,3	4,4 5	4,6	5,1
Расход воды, G	м³/ ч	2,2	2,7	3,3	3,7	3,8	4,4	4,9	_	5,6	6,4
Перепад давлений конденсатора, G кПа	2 2	35	52	52	65	57	75	91	47	58	71
Расход воды, CW	дм₃	3,3	3,7	4	4	5,8	6,5	6,7	6,7	8,3	9
Перепад давлений на водяной стороне, CW	κПα	33	41	46	46	45	55	59	38	58	75
Объем теплообменника, CW	м³/ч		9	,6			14,3			18,3	
Размер клапана СW (3-ходового)	дюйм	1	1	1	1	1 1/4	1 1/4	1 1/4	1 1/4	1 1/4	1 1/4
Расход воздуха	м³/ч	5900	6500	7000	7000	9500	10500	10800	11500	14000	15000
Уровень фильтра воздуха		G4	G4	G4	G4	G4	G4	G4	G4	G4	G4
		Hud	ходящий	і поток							
Уровень звукового давления – A/G	∂БА	54	55,6	56,8	56,8	56	57,7	58,2	54,4	56,9	57,8
Уровень звукового давления - ACW/GCW	абА	54,9	56,4	57,7	57,7	57	58,6	59,1	55,4	57,9	58,7
Bec - A	KZ	329	330	348	352	463	463	465	548	550	550
Bec - G	KZ	334	335	355	360	475	475	476	560	562	563
Bec - ACW	KZ	348	348	367	370	488	489	490	591	592	593
Bec - GCW	KZ	351	351	372	375	501	501	502	606	607	608
		Вс	сходящи	Jū nomok							
Уровень звукового давления – A/G	дБА	56,1	57,5	58,7	58,7	57,8	59,1	59,8	56,4	58,7	59,6
Уровень звукового давления - ACW/GCW	дБА	57	58,5	59,7	59,7	58,6	60,2	60,6	57,3	59,6	60,5
Bec - A	KZ	319	320	338	342	428	428	430	510	512	512
Bec - G	KZ	326	327	347	352	442	442	443	522	524	525
Bec - ACW	KZ	339	339	359	359	455	456	457	556	557	558
Bec - GCW	KZ	345	345	366	369	464	464	465	568	569	570
Типоразмер				1			2			3	'



## Технические характеристики AI-DS-D/U-...-A/G/ACW/GCW - 2-контурная система

Модель	412	462	522	562	622	712	812	875	1072	
DX-холодопроизводительность										
(полная)   24°С/отн. бл 50% R407С	40,4	45,9	53,7	56,8	53,3	71,8	83,2	91,4	102,4	
(явная) кВг	n 37,9	43,3	47,8	53,6	60,1	64,8	75,3	81,1	88,0	
DX-холодопроизводительность	400		- ·	_,	(2.0		00.5	04.5	407.0	
(полная) 24°С∕отн. вл. 50% R410A	42,3	48,7	52,4	54	63,2	72,4	82,7	91,5	104,8	
(явная) кВг	n 38,6	44,4	47,3	54	60	65,1	75,2	81,2	89	
DX-холодопроизводительность (полная) кВг	n 35,6	40,8	45,5	48,1	57,9	62,4	74,7	_	_	
24°С/отн. вл. 50% R134a	ט,ככ ו	40,0	د,د+	40,1	7,16	02,4	/4,/	_	_	
(явная) кВг	n 35,6	40,8	45,5	48,1	57,9	62,4	74,7	-	-	
СW-холодопроизводительность (полная) кВг 24°С/отн. вл. 50%	38,8	46,3	50	57,1	66,7	70,4	77,5	83,1	88,6	
(явная) кВг	36,4	42,8	45,9	52,8	60,8	64	70,2	75	79,5	
Заряд хладагента только для G, GCW кг	2,2	2,4	3,2	3,5	3,9	4,1	4,3	4,6	5,2	
Расход воды, G м³/	5,1	5,8	6,4	6,6	7,5	8,6	9,8	10,9	12,5	
Перепад давлений конденсатора, G кПа	48	62	70	49	64	84	68	84	87	
Расход воды, CW дм <sup>3</sup>	6,7	8	8,6	9,9	11,5	12,2	13,4	14,4	15,3	
Перепад давлений на водяной кПа	. 38	54	70	44	60	67	42	50	56	
Объем теплообменника, CW м³/	4	18,3			22,9			27,5		
Размер клапана СW (3-ходового) дюйм	1 1/4	1 1/4	1 1/4	1 1/2	1 1/2	1 1/2	2	2	2	
Расход воздуха м³/	11500	13500	14500	16500	19000	20000	21500	23000	24500	
Уровень фильтра воздуха	G4	G4	G4	G4	G4	G4	G4	G4	G4	
	Hu	сходящий	поток							
Уровень звукового давления – A/G дБА	54,4	56,4	57,3	56,9	58,7	59,3	59,6	60,9	62,2	
Уровень звукового давления - дБА	55,4	57,4	58,3	57,5	59,3	59,9	61,0	62,4	63,7	
Bec - A Kz	574	574	608	710	719	721	826	828	829	
Вес – С кг	588	589	623	745	747	748	853	855	857	
Bec - ACW KZ	617	617	651	776	784	786	905	906	907	
Bec - GCW Kz	631	632	666	802	810	813	932	933	938	
	Во	сходящий	поток							
Уровень звукового давления - A/G дБА	56,4	58,3	59,1	58,7	60,4	61,0	62,0	63,3	64,6	
Уровень звукового давления - аБА	57,3	59,2	60,1	59,2	61,0	61,6	63,3	64,6	65,9	
Bec - A Kz	540	540	574	661	669	671	786	788	789	
Вес – С кг	552	553	587	695	697	698	812	814	816	
Bec - ACW KZ	577	577	610	728	735	737	866	867	868	
Bec - GCW Kz	597	598	632	757	764	767	891	892	897	
Типоразмер		3			4			5		



## Технические характеристики AI-DS-D/U-...-GE и AI-DL-D/U-...-GE - 1-контурная система

Модель		191	221	251	281
DX-холодопроизводительность (полная) 24°C/отн. вл. 50% R407C	кВm	18,1	20,6	27,3	29,8
(явная)	кВm	18,1	20,6	24	25
DX-холодопроизводительность (полная) 24°C/отн. вл. 50% R410A	кВm	18,8	21,2	26,5	30
(явная)	кВm	18,8	21,2	23,7	25
DX-холодопроизводительность (полная) 24°C/отн. вл. 50% R134a	кВm	17,3	18,4	22,8	27,5
(явная)	кВm	17,3	18,4	22,8	24,1
СW-холодопроизводительность (полная) 24°С/отн. вл. 50%	кВm	18,3	20,2	22,6	24,1
(явная)	кВm	18,3	20,2	21,4	22,3
Заряд хладагента	KZ	2,9	3,3	3,7	3,9
Расход воды	м³/ч	4,1	4,5	5,6	6,2
Перепад давлений на водяной стороне, лето	кПа	65	77	70	86
Перепад давлений на водяной стороне, зима	кПа	38	44	44	54
Объем теплообменника	м³/ч		9,	6	
Размер клапана (2-ходового)	дюйм	1 1/4	1 1/4	1 1/4	1 1/4
Расход воздуха	м³/ч	5900	6500	7000	7000
Уровень фильтра воздуха		G4	G4	G4	G4
Уровень звукового давления – нисх. поток	∂БА	54,9	56,4	57,7	57,7
Вес – нисходящий поток	KZ	352	352	375	381
Уровень звукового давления - восх. поток	дБА	57	58,5	59,7	59,7
Вес – восходящий поток	KZ	337	337	366	372
Типоразмер				1	



## Технические характеристики AI-DL-D/U-...-GE - 1-контурная система

Модель		191	221	251	281	321	371	391	421	461	541
DX-холодопроизводительность (полная) 24°C/отн. вл. 50% R407C	кВm	18,7	21,4	27,8	30,8	32	37	41,5	43	48	54,1
(явная)	кВm	18,7	21,4	24,9	26,6	32	34,6	36,8	39,8	45,2	50,1
DX-холодопроизводительность (полная) 24°C/отн. вл. 50% R410A	кВm	21,7	24,8	27	30,6	31,7	37	41,2	42,3	47,4	55
(явная)	кВm	20,3	23,1	24,6	36,5	31,7	34,5	36,7	39,5	45	50,4
DX-холодопроизводительность (полная) 24°C/отн. вл. 50% R134a (явная)	кВm кВm	17,8 17,8	19 19	23,5 23,5	28,4 25,7	29,6 29,6	32,3 32,3	37,2 35,1	38,5 38,5	-	-
	KUIII	17,0	17	د,د2	23,1	27,0	د,۷د	ו,ככ	ר,טנ	_	_
СW-холодопроизводительность (полная) 24°C/отн. вл. 50%	кВm	19,9	22,3	25,3	27,2	30,4	33,8	36,8	38,6	43,6	50,3
(явная)	кВm	19,9	22,3	24	25,5	29,8	32,6	34,5	37	42,1	47,3
Заряд хладагента	KZ	2,9	3,3	3,7	3,9	4,1	4,4	4,6	4,7	5,1	5,6
Расход воды	м³/ч	4,3	4,9	6,3	7,0	7,5	8,3	9,3	9,8	10,8	12,5
Перепад давлений на водяной стороне, лето	кПа	54	70	72	88	65	79	99	69	84	110
Перепад давлений на водяной стороне, зима	κПα	33	42	33	41	44	53	66	38	47	62
Объем теплообменника	м³/ч		9	,6			14,3			18,3	
Размер клапана (2-ходового)	дюйм	1 1/4	1 1/4	1 1/4	1 1/4	1 1/2	1 1/2	1 1/2	1 1/2	1 1/2	1 1/2
Расход воздуха	м³/ч	5900	6500	7000	7000	9500	10500	10800	11500	14000	15000
Уровень фильтра воздуха		G4	G4	G4	G4	G4	G4	G4	G4	G4	G4
Уровень звукового давления – нисх. поток	дБА	49,2	51,5	52,4	53,1	53	54,2	54,6	52,9	54,9	56,2
Вес – нисходящий поток	KZ	479	479	496	497	609	610	612	704	705	706
Уровень звукового давления – восх. поток	дБА	51,3	53,4	54,3	54,4	55,1	56,2	56,6	55	56,8	58,1
Вес – восходящий поток	KZ	448	448	464	465	575	576	578	654	655	656
Типоразмер				2			3			4	



## Технические характеристики AI-DL-D/U-...-GE - 2-контурная система

Модель		412	462	522	562	622	712	812	872	1072
DX-холодопроизводительность (полная) 24°C/отн. вл. 50% R407C	кВm	41,7	47,4	55,5	58	64,8	74	83,2	91,4	102,4
(явная)		39,3	45	49,8	58	64,8	69,2	75,3	81,1	88
DX-холодопроизводительность (полная) 24°C/отн. вл. 50% R410A	кВm	42,7	49,5	53,7	55,5	64,3	74,1	82,7	91,5	104,8
(явная)		39,7	45,8	49,1	55,5	64,3	69,2	75,2	81,2	89
DX-холодопроизводительность (полная) 24°C/отн. вл. 50% R134a	кВm	36,9	41,8	47	49,8	59,6	64,4	74,7	-	-
(явная)		36,9	41,8	47	49,8	59,6	64,4	74,7	-	-
СW-холодопроизводительность (полная) 24°C/отн. вл. 50%	кВm	37,9	44,0	50,1	54	61,2	68,9	76,3	84,2	92,9
(явная)		36,7	42,3	46,7	51,5	58,1	63,7	69,5	75,6	82
Заряд хладагента	KZ	2,6	2,9	3,7	3,9	4,4	4,6	4,6	4,6	5,2
Расход воды	м³/ч	9,6	10,9	12,7	13,2	14,6	16,9	18,9	21,2	24,1
Перепад давлений на водяной стороне, лето	κПα	77	98	93	77	94	119	76	97	124
Перепад давлений на водяной стороне, зима	κПα	60	77	65	65	80	102	77	98	127
Объем теплообменника	$M^3/4$		22,9			27,5			27,5	
Размер клапана (2-ходового)	дюйм	1 1/4	1 1/4	1 1/2	1 ½	1 ½	1 ½	2	2	2
Расход воздуха	м³/ч	11500	13500	14500	16500	19000	20000	21500	23000	24500
Уровень фильтра воздуха		G4								
Уровень звукового давления – нисх. поток	дБА	52,9	54,9	55,8	55,6	58,5	59,5	61	62,4	63,7
Вес – нисходящий поток	KZ	756	758	792	923	930	939	952	954	954
Уровень звукового давления – восх. поток	аба	55	56,8	57,7	58,3	60,9	61,9	63,3	64,6	65,5
Вес – восходящий поток	K2	708	710	843	889	896	905	918	920	920
Типоразмер		4	4	4	5	5	5	5	5	5



## Технические характеристики AI-DS-D/U-...-AS/GS/ASCW/GSCW - 1-контурная система

Модель		191	221	251	281	321	371	391
DX-холодопроизводительность		40.5	00.7	25.0	00.7	20.0	25.0	
(полная) 26°С∕ отн. Вл. 40% R410A	кВm	19,7	22,3	25,9	28,3	32,0	37,2	40,0
(явная)		19,7	22,3	25,9	28,3	32,0	37,2	40,0
(м-холодопроизводительность	кВт	21,9	23,6	25,3	27,0	33,5	41,2	44,9
26°C/ отн. вл. 40% (явная)		21,9	23,6	25,3	27,0	33,5	41,2	44,9
Заряд хладагента, (только для GS, GSCW) <sup>1</sup>	KZ	2,3		по запросу		3,5	3,2	по запросу
Расход воды, GS	м³/ч	2,4	2,8	3,2	3,6	4,0	4,6	5,0
Перепад давления конденсатора, GS	кПа	23	30	23	29	63	83	95
Расход воды, CW	м³/ч	3,8	4,1	4,3	4,6	5,8	7,1	7,8
Перепад давления на водяной стороне, CW	кПа	42	49	57	64	44	66	78
Объем теплообменника CW	дм₃		9,	6			14,3	
Размер клапана СW (3-ходового)	дюйм	1	1	1	1	1 1/4	1 1/4	1 1/4
Расход воздуха	м³/ч	5500	6000	6500	7000	8000	10000	11000
Уровень фильтра воздуха		G4	G4	G4	G4	G4	G4	G4
		Hucxod	Іящий поток	(	'	·	·	
Уровень звукового давления - AS/GS	дБА	52,4	53,8	55,0	56,2	53,0	56,6	58,2
Уровень звукового давления - ASCW/GSCW	дБА	53,2	54,6	55,9	57,1	53,7	57,4	59,0
Bec - AS	KZ	335	335	345	360	470	470	470
Bec - GS	KZ	365	365	375	385	481	481	481
Bec - ASCW	KS	355	355	370	379	495	495	495
Bec - GSCW	KZ	385	385	390	395	506	506	506
		Восход	Зящий потон	<				
Уровень звукового давления - AS/GS	дБА	54,5	55,8	57,0	58,1	54,8	58,3	59,9
Уровень звукового давления - ASCW/GSCW	дБА	55,3	56,7	57,9	59,1	55,6	59,1	60,6
Bec - AS	KS	325	325	338	355	435	435	435
Bec - GS	KZ	358	358	366	377	445	445	445
Bec - ASCW	KZ	350	350	365	371	460	460	460
Bec - GSCW	KZ	380	380	388	391	470	470	470
Типоразмер 1							2	
	,					•		

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Контур хладагента кондиционеров исполнения AS/ASCW заполнен азотом под атмосферным давлением.



## Технические характеристики AI-DL-D/U-...-AS/GS/ASCW/GSCW - 1-контурная система

Модель		191	221	251	281
DX-холодопроизводительность (полная) 26°C/отн. вл.40% R410A	кВm	20,9	23,3	27,6	29,9
(явная)		20,9	23,3	27,6	29,9
CW-холодопроизводительность (полная) 26°C/отн. вл.40%	кВm	22,0	23,9	29,7	29,7
(явная)		22,0	23,9	29,7	29,7
Заряд хладагента, (только для GS, GSCW) <sup>1</sup>	KZ	3,4		по запросу	
Расход воды, GS	м³/ч	2,6	2,9	3,5	3,8
Перепад давления конденсатора, GS	кПа	47	59	57	66
Расход воды, CW	м³/ч	3,8	4,1	5,1	5,1
Перепад давления на водяной стороне, СW	кПа	36	43	65	65
Объем теплообменника CW	$gw_3$		14	,3	
Размер клапана CW (3-ходового)	дюйм	1	1	1	1
Расход воздуха	м³/ч	5000	5500	7000	7000
Уровень фильтра воздуха		G4	G4	G4	G4
		Нисходящий по	пок		
Уровень звукового давления - AS/GS	дБА	45,5	47,0	50,8	50,8
Уровень звукового давления - ASCW/GSCW	дБА	46,2	47,7	51,5	51,5
Bec - AS	KZ	462	462	462	470
Bec - GS	KZ	475	475	475	481
Bec - ASCW	K2	488	488	488	495
Bec - GSCW	KZ	498	498	498	506
		Восходящий по	mok		
Уровень звукового давления - AS/GS	дБА	48,0	49,3	52,8	52,8
Уровень звукового давления - ASCW/GSCW	дБА	48,6	50,0	53,5	53,5
Bec - AS	K2	430	430	430	435
Bec - GS	KZ	441	441	441	445
Bec - ASCW	KZ	445	445	445	447
Bec - GSCW	KZ	454	454	454	458
Типоразмер 2					
1 1/ 2 2 0	10/100	1.1			

<sup>1</sup> Контур хладагента кондиционеров исполнения AS/ASCW заполнен азотом под атмосферным давлением.



## Технические характеристики AI-DS-D-...-AS/GS/ASCW/GSCW - 2-контурная система

Модель		412	462	522	562	622	712	812
DX-холодопроизводительность (полная) 26°C/отн. вл. 40% R410A	кВm	43,2	48,2	53,4	56,9	64,3	72,7	82,0
(явная)		43,2	48,2	53,4	56,9	64,3	72,7	82,0
СW-холодопроизводительность (полная) 26°C/отн. вл. 40%	кВm	44,0	47,6	54,6	60,1	67,2	77,8	80,0
(явная)		44,0	47,6	54,6	60,1	67,2	77,8	80,0
Заряд хладагента, GS, GSCW <sup>1</sup>	KZ	по запросу	2,6/2,8	по запросу	2,8/3,3	3,2/4,2	по запросу	3,2/4,5
Расход воды, GS	м³/ч	5,4	6,0	6,6	7,2	8,0	8,9	10,0
Перепад давл. конденсатора, GS	κПα	53	66	74	58	72	89	71
Расход воды, CW	$M^3/4$	7,6	8,2	9,4	10,4	11,6	13,4	13,8
Перепад давл. на водяной стороне, CW	κПα	48	55	81	47	58	77	43
Объем теплообменника CW	м³/ч		18,3			22,9		27,5
Размер клапана СW (3-ходового)	мйаб	1 1/4	1 1/4	1 1/4	1 1/2	1 1/2	1 1/2	2
Расход воздуха	м³/ч	11000	12000	14000	15000	17000	20000	20000
Уровень фильтра воздуха		G4	G4	G4	G4	G4	G4	G4
		Нисход	Іящий потою	(				
Уровень звукового давл AS/GS	аБА	53,5	54,6	56,5	55,4	57,0	59,1	57,5
Уровень звукового давл ASCW/GSCW	∂БА	54,4	55,5	57,5	55,8	57,4	59,5	58,9
Bec - AS	KZ	580	585	615	720	725	730	835
Bec - GS	KZ	595	596	630	754	755	756	860
Bec - ASCW	KZ	625	626	655	781	789	793	910
Bec - GSCW	KZ	635	637	672	808	815	818	940
		Восход	дящий пото	<				
Уровень звукового давл AS/GS	∂БА	55,5	56,5	58,3	57,2	58,8	60,8	60,0
Уровень звукового давл. — ASCW/GSCW	∂БА	56,3	57,4	59,2	57,7	59,3	61,3	61,2
Bec - AS	KZ	547	548	581	670	675	680	795
Bec - GS	KZ	555	560	592	703	704	706	820
Bec - ASCW	KZ	582	583	614	735	741	742	870
Bec - GSCW	KZ	602	604	636	763	770	772	894
Типоразмер			3			4		5

<sup>1 –</sup> Контур хладагента кондиционеров исполнения AS/ASCW заполнен азотом под атмосферным давлением



## Технические характеристики AI-DS-D/U-...-GES - 1-контурная система

Модель		191	221	251	281			
DX-холодопроизводительность (полная) 26 °C/отн. вл. 40% R410A	кВт	19,7	22,3	25,9	28,3			
(явная)		19,7	22,3	25,9	28,3			
СW-холодопроизводительность (полная) $26\ ^{\circ}\text{C/omh}.$ Вл. $40\%$	кВт	19,5	21,6	24,2	25,8			
(явная)		19,5	21,6	24,2	25,8			
Заряд хладагента R410A	KZ	2,7	2,8	3,2	3,0			
Расход воды	м³/ч	4,1	4,8	5,8	6,2			
Перепад давления на водяной стороне, лето	кПа	65	87	76	86			
Перепад давления на водяной стороне, зима	кПа	40	53	50	56			
Объем теплообменника	дм₃		9,	6				
Размер клапана (2-ходового)	дюйм	1 1/4	1 1/4	1 1/4	1 1/4			
Расход воздуха	м³/ч	5500	6000	6500	7000			
Уровень фильтра воздуха		G4	G4	G4	G4			
		Нисходящий по	ток					
Уровень звукового давления	дБА	53,2	54,6	55,9	57,1			
Bec	кг	385	385	390	395			
		Восходящий поток						
Уровень звукового давления	дБА	55,4	56,7	57,9	59,1			
Bec	KZ	380	380	384	388			
Типоразмер				1				



## Технические характеристики AI-DL-D/U-...-GES - 1-контурная система

Модель		191	221	251	281	321	371	391
DX-холодопроизводительность (полная) 26°C/отн. вл. 40% R410A	кВm	20,9	23,3	27,6	31,4	32,5	37,3	40,4
(явная)		20,9	23,3	27,6	31,4	32,5	37,3	40,4
СW-холодопроизводительность (полная) 26°С/отн. вл. 40%	кВm	20,4	22,3	27,1	30,0	31,0	35,7	39,1
(явная)		20,4	22,3	27,1	30,0	31,0	35,7	39,1
Заряд хладагента R410A	KZ	3,3	3,5	3,6	3,7	4,9	3,9	4,0
Расход воды	$M^3/4$	5,0	5,7	6,7	7,9	8,1	9,1	10,0
Перепад давления на водяной стороне, лето	кПа	72	93	80	111	76	95	114
Перепад давления на водяной стороне, зима	кПа	44	56	37	52	51	63	76
Объем теплообменника	м³/ч		14	,3			18,3	
Размер клапана (2-ходового)	Мий	1 1/4	1 1/4	1 1/4	1 1/4	1 1/2	1 1/2	1 ½
Расход воздуха	м³/ч	5000	5500	7000	7500	8000	9500	10500
Уровень фильтра воздуха		G4	G4	G4	G4	G4	G4	G4
		Hucxod	ящий поток	:				
Уровень звукового давления	∂БА	46,2	47,7	51,6	52,7	50,5	52,6	53,8
Bec	K2	480	480	495	505	615	615	615
		Восходящий поток						
Уровень звукового давления	дБА	48,7	50,0	53,5	54,6	52,8	54,7	55,8
Bec	KZ	450	450	460	472	585	585	585
Типоразмер				2			3	



## Технические характеристики AI-DL-D/U-...-GES - 2-контурная система

Модель		412	462	522	562	622	712	812
DX-холодопроизводительность	_		.02	322	302	322	7 12	5.2
(полная)	кВm	42,0	48,0	53,3	55,1	63,0	72,2	82,0
26°C/отн. вл. 40% R410A (явная)	NO.	42,0	48,0	53,3	55,1	63,0	72,2	82,0
СW-холодопроизводительность (полная) 26°C/отн. вл. 40%	кВm	38,8	44,4	50,2	50,9	58,1	65,3	75,8
(явная)		38,8	44,4	50,2	50,9	58,1	65,3	75,8
Заряд хладагента R410A	KZ	3,2/3,3	3,4/3,5	3,6/3,8	3,9/5,0	3,9/5,0	4,0/5,0	4,0/5,0
Расход воды	м³/ч	10,1	11,7	12,7	13,5	15,3	17,2	20,0
Перепад давл. на водяной стороне, лето	кПа	72	97	94	72	91	106	85
Перепад давл. на водяной стороне, зима	кПа	66	87	64	69	87	104	83
Объем теплообменника	м³/ч		22,9			27	',5	
Размер клапана (2-ход.) GE контур	дюйм	1 1/4	<b>1</b> 1⁄4	<b>1</b> ½	1 1/2	1 1/2	1 1/2	2
Размер клапана (2-ход.) G контур	дюйм	2 x 1 1/4	2 x 1 1/4	2 x 1 1/4	2 x 1 ½	2 x 1 ½	2 x 1 ½	2 x 1 ½
Расход воздуха	м³/ч	10000	11500	13500	13000	15000	17000	20000
Уровень фильтра воздуха		G4	G4	G4	G4	G4	G4	G4
		Нисход	ящий поток					
Уровень звукового давления	дБА	50,7	52,5	54,5	50,2	53,1	55,5	58,9
Bec	KS	765	770	800	929	935	944	960
		Восход	Іящий поток	(				
Уровень звукового давления	дБА	53,1	54,6	56,5	53,3	55,8	58,1	61,2
Bec	KZ	720	725	750	897	904	911	926
Типоразмер			4			C.	5	



# RunAir 3 CW2 Texhuveckue характеристики AI-DS-D-...-CW2

Модель		270	510	670	810	1070	1170
CW-холодопроизводительность (полная) 24°C/отн. вл. 50%	кВm	31,3	49,3	68,2	86,3	107,6	137,2
(явная)		28,3	42,6	60,7	74,7	93,4	120,7
Расход воздуха	м³/час	8500	11500	17500	21000	26000	36000
Уровень фильтра воздуха		G4	G4	G4	G4	G4	G4
Расход воды	м³/час	5,4	8,5	11,8	14,9	18,6	23,7
Перепад давлений водяной стороны	кПа	109	79	69	91	111	85
Размер клапана СW (3-ходового)	дюйм	1	1 1/4	1 1/2	2	2	2
Объем теплообменника CW	м³/ч	11,7	28,7	36,6	47,4	56,3	71,6
Уровень звукового давления	дБА	55,0	56,7	57,2	57,5	57,7	59,0
Типоразмер шкафа 1		1	2	3	4	5	7
Вес	кг	293	380	461	553	644	844

#### Технические характеристики AI-DS-U-...-CW2

Модель		270	510	670	810	1070
СW-холодопроизводительность (полная) 24°С/отн. вл. 50%	кВт	31,3	46,1	66,3	83,3	107,6
(явная)	KBIII	28,3	39,7	59,1	71,9	93,4
Расход воздуха	м³∕час	8500	10500	17000	20000	26000
Уровень фильтра воздуха		G4	G4	G4	G4	G4
Расход воды	м³∕час	5,4	8,0	11,5	14,4	18,6
Перепад давлений водяной стороны	κПα	106	73	65	83	120
Размер клапана СW (3-ходового)	дюйм	1	1 1/4	1 ½	2	2
Объем теплообменника CW	м³/ч	11,7	28,7	36,6	47,4	56,3
Уровень звукового давления	дБА	57,2	57,4	58,9	58,8	58,9
Типоразмер шкафа 1		1	2	3	4	5
Bec	KZ	296	384	476	573	718



## RunAir 3 CWU/CWE

## Технические характеристики AI-DS-D-...-CWU/CWE

Модель		40	10	61	0	104	+0	136	60
Температурный график воды	°C	7/12	10/16	7/12	10/16	7/12	10/16	7/12	10/16
Холодопроизводительность СW полная 24°C/50% явная	кВm	39,8 36,3	36,9 36,9	70,0 54,8	54,0 54,0	93,5 84,5	82,7 82,7	134,2 105,0	97,7 97,7
Расход воздуха	м <sup>3</sup> /ч	100	00	125	00	230	00	240	00
Класс воздушного фильтра		EL	15	EL	J5	EL	J5	EL	J5
Расход воды	м <sup>3</sup> /ч	6,8	5,3	12,0	7,7	16,1	11,8	23,0	14,1
Потери давления в водяном контуре	кПа	41	41 55 69 79 69 79		89	101			
Объем теплообменника	∂м³	22	,3	36	,6	4.4	+,4	53	3,1
Соединение 2-ход. клапана	дюйм	1	1 1/4 1 1/2 1 1/2		2				
Потребляемая мощность вентилятора CWE (вентиляторная группа установлена на фальшпол)	кВm	1,	1,6 1,7 4,3		3,4				
Уровень звукового давления СWE	аба	51	,2	55	i,8	57	1,8	58,4	
Потребляемая мощность вентилятора CWU (вентиляторная группа установлена под фальшпол)	кВm	1,	0	1,	5	3,	0	2,7	
Уровень звукового давления CWU	абА	50	,5	55	i,3	56	,8	56	,3
Размер корпуса			1	2	2		3		4
Ширина	ММ	95	0	141	00	17	50	220	00
Глубина	ММ	89	0	89	90	89	90	89	90
Общая высота	ММ	2495		24	95	24	95	24	95
Вес блока вентилятора	KZ	9	5	12	23	16	52	23	30
Вес блока теплообменника	KZ	27	75	36	52	403		470	
Полный вес	KZ	37	70	4.8	85	56	55	70	00



## Технические характеристики AI-DS-D-...-CWU/CWE

Модель		17	10	20	160	2410		
Температурный график воды	°C	7/12	10/16	7/12	10/16	7/12	10/16	
Холодопроизводительность СW полная 24°C/50% явная	кВm	174,8 140,1	120,7 120,7	213,3 183,7	186,0 186,0	237,4 196,1	195,6 195,6	
Расход воздуха	м <sup>3</sup> /ч	33000	30000	47000		48	000	
Класс воздушного фильтра		El	J5	E	U5	E	J5	
Расход воды	м <sup>3</sup> /ч	30,0	17,3	36,6 26,6		40,7	28,0	
Потери давления в водяном контуре	κПα	188	158	82 86		101	98	
Объем теплообменника	∂м³	6:	3,1	9	0,7	10	)3	
Соединение 2-ход. клапана	дюйм		2	2	2x2		x2	
Потребляемая мощность вентилятора CWE (вентиляторная группа установлена на фальшпол)	кВm	6,1	4,7	10,1		9,7		
Уровень звукового давления CWE	∂БА	58,5	56,2	6	2,3	61,9		
Потребляемая мощность вентилятора СWU (вентиляторная группа установлена под фальшпол)	кВm	4,2	3,3		7,8	7	',5	
Уровень звукового давления CWU	∂БА	55,8	53,7	6	1,9	6	1,5	
Размер корпуса			5		7		8	
Ширина	ММ	25	50	3	110	33	50	
Глуδинα	ММ	8	90	980		9	80	
Общая высота	ММ	24	.95	2495		24	95	
Вес блока вентилятора	KZ	3	10	397		4	02	
Вес блока теплообменника	KZ	5	55	6	63	7	38	
Полный вес	KZ	8	 65	10	160	11	40	



## RunAir 3 CW2U/CW2E

## Технические характеристики AI-DS-D-...-CW2U/CW2E

Модель		36	10	58	30	77	70	108	30
Температурный график воды	°C	7/12	10/16	7/12	10/16	7/12	10/16	7/12	10/16
Холодопроизводительность СW полная 24°C/50% явная	кВm	35,7 33,5			,	60,7 60,7	101,7 87,2	70,6 70,6	
Расход воздуха	м <sup>3</sup> /ч	10000 12500 19000		230	00				
Класс воздушного фильтра		El	J5	EL	J5	EL	J5	El	J5
Расход воды	м <sup>3</sup> /ч	6,1	4,3	8,9	5,7	13,8	8,7	17,5	10,1
Потери давления в водяном контуре	кПа	33	48	37	47	76	84	74	60
Объем теплообменника	∂м³	17	,5	27	<sup>7</sup> ,5	3	6	4	.4
Соединение 2-ход. клапана	дюйм	1	1/4	1 1/2	1 1/4	1	1/2		2
Потребляемая мощность вентилятора CW2E (вентиляторная группа установлена на фальшпол)	кВm	2,	0	2,	,5	3,	2	4	,7
Уровень звукового давления CW2E	36A	55	5,3	56	,9	53	3,1	56	,2
Потребляемая мощность вентилятора CW2U (вентиляторная группа установлена под фальшпол)	кВm	1,	6	2,	,2	2,	6	3	,9
Уровень звукового давления CW2U дБА		5	3	55	5,4	52	,4	56	5,1
Размер корпуса			1	1	2		3		4
Ширина	ММ	95	50	140	00	17!	50	22	00
Глубина	ММ	89	90	89	90	89	90	89	90
Общая высота	ММ	2495		24	95	24	95	24	95
Вес блока вентилятора	KZ	10	0	11	14	16	6	20	00
Вес блока теплообменника	KZ	3'	74	41	46	499		565	
Полный вес	KZ	4	75	56	50	66	55	70	65



## Технические характеристики AI-DS-D-...-CW2U/CW2E

Модель		146	60	19	60	2160		
Температурный график воды	°C	7/12	10/16	7/12	10/16	7/12	10/16	
Холодопроизводительность СW полная 24°C/50% явная	кВm	140,4 96 120,5 96		185,7 160,6	,		135,9 135,9	
Расход воздуха	м <sup>3</sup> /ч	320	00	44	000	465	500	
Класс воздушного фильтра		EL	J5	El	J5	EL	J5	
Расход воды	м <sup>3</sup> /ч	24,1	13,8	31,9	17,5	34,8	19,5	
Потери давления в водяном контуре	кПа	104	104 72		47	101	62	
Объем теплообменника	<b>∂</b> м <sup>3</sup>	51		6	66	7	'1	
Соединение 2-ход. клапана	дюйм	2		2x2	2	2x2	2	
Потребляемая мощность вентилятора CW2E (вентиляторная группа установлена на фальшпол)	кВm	6,7		9	9,3		.5	
Уровень звукового давления CW2E	абА	60	,5	60,2		61	,0	
Потребляемая мощность вентилятора CW2U (вентиляторная группа установлена под фальшпол)	кВm	5	,1	7	,5	8	,1	
Уровень звукового давления CW2U дБА		60	,6	59	9,8	59	,9	
Размер корпуса			5		7		3	
Ширина	ММ	25	50	31	10	33	50	
Глубина	ММ	890		9	80	98	30	
Общая высота	ММ	2495		24	.95	24	95	
Вес блока вентилятора	KZ	270		3	90	41	)8	
Вес блока теплообменника	KZ	66	55	8	20	872		
Полный вес	KZ	93	35	12	10	1280		



## RunAir 3 CWU-D

#### Технические характеристики AI-DS-D-...-CWU-D

Модель		1350	1700	2050
Холодопроизводительность CW полная 27°C/30%	кВт	107,8	145,7	160,8
явная		107,8	145,7	160,8
Расход воздуха	м <sup>3</sup> /ч	24000	33000	34000
Расход воды	м³/ч	18,6	25,2	27,8
Потери давления в водяном контур	е кПа	58	126	46
Объем теплообменника	<b>дм</b> 3	53,0	63,1	71,8
Соединение 2-ход. клапана	дюйм	2	2	2 x 2
	Эне	ргопотребление вентилят	пора	
Режим DX (компр. охл.), смесит. камера разм. 1	кВm	3,5	6,2	6,4
Режим DX (компр. охл.), смесит. камера разм. 2	кВm	3,5	6,2	6,4
Режим DX (компр. охл.), смесит. камера разм. З	кВm	3,4	5,0	5,8
Режим FC (фрикулинг), смесит. камера разм. 1	кВm	4,0	5,5	9,0
Режим FC (фрикулинг), смесит. камера разм. 2	кВm	4,0	5,5	9,0
Режим FC (фрикулинг), смесит. камера разм. З	кВm	3,9	5,0	7,2
Уровень звукового давления, смесит. камера 1/2/3	35A	57,4 / 57,4 / 57,1	55,5 / 55,5 / 54,9	59,2 / 59,2 / 57,3
Размер корпуса		4	5	7
Ширина	ММ	2200	2550	3110
Глубина	ММ	890	890	980
Высота блока вентилятора	ММ	515	515	515
Высота блока теплообменника	ММ	1980	1980	1980
Общая высота	ММ	2495	2495	2495
Вес блока вентилятора	KZ	205	290	387
Οδιμυῦ θες	KZ	670	840	1150

#### Технические характеристики AI-DM-D-...-CWU-D

Модель		1350	1700	2050					
Холодопроизводительность СW полная 27°C/30% явная	кВт								
Расход воздуха	<b>м</b> 3/ч								
Расход воды	м <sup>3</sup> /ч								
Потери давления в водяном контурс	: кПа	Данные, как для моделей ASD							
Энергопотребление вентилятора		Adminite, Rak GIM Hoothed ADD							
Режим DX (компр. охл.), смесит. камера разм. 1	кВm								
Режим DX (компр. охл.), смесит. камера разм. 2	кВm								
Режим DX (компр. охл.), смесит. камера разм. 3	кВm								
Режим FC (фрикулинг), смесит. камера разм. 1	кВm	3,3	4,5	7,2					
Режим FC (фрикулинг), смесит. камера разм. 2	кВm	3,3	4,6	7,2					
Режим FC (фрикулинг), смесит. камера разм. 3	кВm	m 3,2 3,9 5,4							
Уровень звукового давления, смесит. камера 1/2/3	дБА	A 56,1 / 56,1 / 56,0 54,1 / 54,2 / 53,4 57,2 / 57,2 / 55,1							
Οδιμού θες	KZ	748	923	1228					



## RunAir 3 DX AU

#### Технические характеристики AI-DS-D-...-AU 2-контурная система

Модель		752	832	892	962	1012	1112
Холодопроизводительность DX R407C полная 27°C/30%	кВm	75,7	82,7	89,0	95,4	101,5	110,4
явная		75,7	82,7	89,0	95,4	101,5	110,4
Расход воздуха	м <sup>3</sup> /ч	25000	25000	33000	33000	35000	35000
Количество вентиляторов			2	3	3		+
	Эне	ергопотребле	ние вентиляг	nopa			
Режим DX (компр. охл.), смесительная камера разм. 1	кВт	3,4	3,4	7,4	7,4	4,6	4,6
Режим DX (компр. охл.), смесительная камера разм. 2	кВт	3,4	3,4	7,4	7,4	4,6	4,6
Режим DX (компр. охл.), смесительная камера разм. З	кВт	3,4	3,4	6,1	6,1	4,2	4,2
Режим FC (фрикулинг), смесительная камера разм. 1	кВт	4,0	4,0	6,7	6,7	7,4	7,4
Режим FC (фрикулинг), смесительная камера разм. 2	кВт	4,1	4,1	6,9	6,9	7,5	7,5
Режим FC (фрикулинг), смесительная камера разм. З	кВт	4,0	4,0	6,1	6,1	5,2	5,2
Уровень звукового давления	∂6A	54,2	54,2	55,0	55,0	53,9	53,9
Вес блока вентилятора	KZ	20	)5	29	0	38	37
Вес блока испарителя	KZ	400		45	55	56	0
Вес блока компрессора	KZ	299		30	0	33	31
Полный вес	KZ	90	)4	1045		1278	
Размер корпуса			4		5	7	

## Технические характеристики AI-DM-D-...-AU 2-контурная система

Модель		752	832	892	962	1012	1112
Холодопроизводительность DX R407C полная 27°C/30%	кВт	75,7	82,7	89,0	95,4	101,5	110,4
явная		75,7	82,7	89,0	95,4	101,5	110,4
Расход воздуха	м <sup>3</sup> /ч	25000	25000	33000	33000	39000	39000
Количество вентиляторов			2		3	1	+
	Эн	ергопотребле	ние вентиляг	пора			
Режим DX (компр. охл.), смесительная камера разм. 1	кВm	3,4	3,4	7,4	7,4	4,6	4,6
Режим DX (компр. охл.), смесительная камера разм. 2	кВm	3,4	3,4	7,4	7,4	4,6	4,6
Режим DX (компр. охл.), смесительная камера разм. З	кВm	3,4	3,4	6,1	6,1	4,2	4,2
Режим FC (фрикулинг), смесительная камера разм. 1	кВm	3,2	3,2	5,6	5,6	6,0	6,0
Режим FC (фрикулинг), смесительная камера разм. 2	кВm	3,2	3,2	5,8	5,8	6,1	6,1
Режим FC (фрикулинг), смесительная камера разм. З	кВm	3,1	3,1	5,1	5,1	4,0	4,0
Чровень звукового давления	абА	53,4	53,4	54,4	54,4	53,1	53,1
Вес блока вентилятора	KZ	205		29	0	38	37
Вес блока испарителя	KZ	480		53	38	63	0
Вес блока компрессора	KZ	299		30	300		31
Полный вес	KZ	98	34	1128		1348	
Размер корпуса			4		5	7	



## RunAir 3 PRO CW

# Технические характеристики СW, нижний выдув 1-контурная система AI-DS-D-...-CW

Модель		43	30	64	۰0	94	+0	12	20	150	50	20	80
Воздушный поток	м³/ч	7000	9000	10500	13000	15000	19000	19500	24000	25000	29500	34000	39600
Холодопроизводительность: Оъщая <sup>2)31</sup> (вода 12/18°С) Явная <sup>2)3)</sup> (вода 12/18°С)	кВт	40,0 40,0	50,4 50,4	59,2 59,2	70,4 70,4	83,9 83,9	103,0 103,0	111,9 111,9	134,8 134,8	143,0 143,0	164,0 164,0	193,5 193,5	216,7 216,7
Энергоэффективность, EER	ĸBm/ĸBm	57,14	36,00	59,20	39,11	49,35	33,23	53,29	36,43	40,86	30,37	38,70	29,28
Общая <sup>1)</sup> (вода 10/15°С) Явная <sup>1)</sup> (вода 10/15°С)	кВm	26,4 26,4	33,1 33,1	41,2 41,2	48,5 48,5	60,8 60,8	72,9 72,9	81,1 81,1	95,3 95,3	104,8 104,8	119,2 119,2	145,4 145,4	163,7 163,7
Энергоэффективность, EER	кВm/кВm	37,71	23,64	41,20	26,94	35,76	23,52	38,62	25,76	29,94	22,07	29,08	22,12
Общая <sup>4)5)</sup> (вода 8/15°С) Явная <sup>4)5)</sup> (вода 8/15°С)	кВm	25,6 25,6	29,5 29,5	37,3 37,3	42,3 42,3	50,6 50,6	58,3 58,3	65,3 65,3	74,1 74,1	86,6 86,6	95,5 95,5	115,4 115,4	126,4 126,4
Энергоэффективность, EER	ĸBm/ĸBm	36,57	21,07	37,30	23,50	29,76	18,81	31,10	20,03	24,74	17,69	23,08	17,08
Уровень шумα <sup>6)</sup>	дБА	46	53	51	56	50	56	53	58	55	59	54	57
Потребляемая вентилятором мощность")	кВm	0,7	1,4	1,0	1,8	1,7	3,1	2,1	3,7	3,5	5,4	5,0	7,4
Типоразмер		1	1	2	2	3	3	4	4	5	5	7	7

Габариты							
Типоразмер		1	2	3	4	5	7
Ширина	мм	950	1400	1750	2200	2550	3110
Высота	мм	1980	1980	1980	1980	1980	1980
Глубина	мм	890	890	890	890	890	980
Количество вентиляторов		1	1	2	2	3	4

Производительность и тепловая мощность увлажнителя									
Типоразмер		1	2	3	4	5	7		
Максимальная производительность	кг/ч	8	8	15	15	15	15		
Максимальное количество ступеней нагрева		1	1	2	2	3	3		
Мощность 1 ступени нагрева	кВт	6/9	6/9	6/9	6/9	6/9	6/9		
Мощность 2 ступени нагрева	кВm	-	-	6/9	6/9	6/9	6/9		
Мощность 3 ступени нагрева	кВт	-	-	-	-	6/9	6/9		
Максимальная общая теплопроизводительность	кВm	9	9	18	18	27	27		



#### Технические характеристики СW, верхний выдув 1-контурная система AI-DS-U-...-CW

Модель		430		640		940		1220		1560	
Воздушный поток	м³/ч	7000	9000	10500	13000	15000	19000	19500	24000	25000	29000
Холодопроизводительность: Общая <sup>2)3)</sup> (вода 12/18°С) Явная <sup>2)3)</sup> (вода 12/18°С)	кВт	40,0 40,0	50,4 50,4	59,2 59,2	70,4 70,4	83,9 83,9	103,0 103,0	111,9 111,9	134,8 134,8	143,0 143,0	161,7 161,7
Энергоэффективность, EER	кВm/кВm	50,00	33,60	53,82	35,20	44,16	29,43	44,76	31,35	36,67	28,37
Общая <sup>1)</sup> (вода 10/15°С) Явная <sup>1)</sup> (вода 10/15°С)	кВm	26,4 26,4	33,1 33,1	41,2 41,2	48,5 48,5	60,8 60,8	72,9 72,9	81,1 81,1	95,3 95,3	104,8 104,8	117,6 117,6
Энергоэффективность, EER	кВm/кВm	33,00	22,07	37,45	24,25	32,00	20,83	32,44	22,16	26,87	20,63
Общая <sup>4)5)</sup> (вода 8/15°С) Явная <sup>4)5)</sup> (вода 8/15°С)	кВт	25,6 25,6	29,5 29,5	37,3 37,3	42,3 42,3	50,6 50,6	58,3 58,3	65,3 65,3	74,1 74,1	86,6 86,6	94,6 94,6
Энергоэффективность, EER	кВm/кВm	32,00	19,67	33,91	21,15	26,63	16,66	26,12	17,23	22,21	16,60
Уровень шума <sup>6)</sup>	дБА	49	54	53	58	53	58	55	60	57	61
Потребляемая вентилятором мощность <sup>7)</sup>	кВm	0,8	1,5	1,1	2,0	1,9	3,5	2,5	4,3	3,9	5,7
Типоразмер		1	1	2	2	3	3	4	4	5	5

ПРИМЕЧАНИЯ: Все данные приведены при электропитании 400B/3 фазы/50Гц с внешним статическим давлением 20 Па для блоков с нисходящим потоком воздуха и 50 Па для блоков с восходящим потоком воздуха.

1 Параметры рециркуляционного воздуха: 26°С, относительная влажность 40%; гликоль: 0%.

2 Параметры рециркуляционного воздуха: 33°С, относительная влажность 30%; гликоль: 0%.

 $<sup>^{3)}</sup>$  Данные для блоков с использованием теплообменника типа В.

<sup>4)</sup> Параметры рециркуляционного воздуха: 30°С, относительная влажность 30%; гликоль: 0%.

<sup>5)</sup> Данные для блоков с использованием теплообменника типа С. 6) Уровень шума на расстоянии 2 м, в свободном поле.

<sup>7)</sup> Потребляемая электрическая мощность вентиляторов должна быть прибавлена к нагрузке помещения.



## Cepuя RUNROW

RunRow – это инновационная система кондиционирования воздуха, в которой подача воздуха производится в совершенно новом направлении – параллельно ряду стоек.

В ЦОД кондиционеры устанавливаются между стойками с оборудованием таким образом, чтобы обеспечить отвод избыточного тепла, выделяемого серверами.

Такая технология позволяет значительно повысить эффективность раздачи воздуха за счет того, что холодный воздух, двигаясь в двух направлениях, равномерно распределяется внутри холодного коридора. Благодаря тому, что кондиционеры размещены непосредственно рядом со стойками, расстояние для подачи холодного воздуха минимально, что позволяет существенно снизить потери давления и обуславливает высокую номинальную производительность оборудования.

#### Преимущества межрядного охлаждения кондиционеров RunRow

Высокопроизводительные IT системы работают круглосуточно, при этом тепловая нагрузка в ЦОД постоянно меняется. Это обстоятельство учтено в новых установках кондиционирования воздуха RunRow, в которых осуществляется регулирование холодопроизводительности в зависимости от тепловой нагрузки.

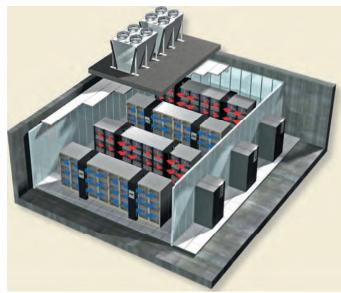
- × Оптимальное управление распределением холодного воздуха;
- Благодаря тому, что подача холодного воздуха осуществляется параллельно ряду стоек, создается дополнительный подпор, который препятствует засасыванию в крайние стойки с оборудованием воздуха из горячего коридора;
- Компактность установок RunRow обусловлена инновационной системой распределения потока воздуха;
- Установки RunRow подходят для применения со стойками любых производителей;
- Если установки кондиционирования воздуха расположены в конце ряда стоек, одна из сторон установки закрывается герметичной панелью;
- × Установки RunRow подходят для применения в ЦОД с высокой и малой плотностью оборудования;
- × Установки RunRow идеально подходят для ЦОД, где нет возможности установки фальшпола.





<u>RunRow – уникальные конструкторские разработки для максимально эффективного</u> межрядного охлаждения ЦОД





- × 6 датчиков температуры;
- З датчика приточного воздуха и 3 датчика обратного воздуха позволяют регулировать параметры охлаждения в трех независимых вертикальных зонах. Вентилятор изменяет скорость своего вращения в зависимости от разницы температур между обратным и приточным воздухом. Частота вращения компрессора и двухходовой клапан охлажденной жидкости регулируются в зависимости от температуры приточного воздуха;
- × Резервные вентиляторы;
- × При возникновении неисправности в одном вентиляторе, скорость вращения остальных двух вентиляторов увеличивается для поддержания необходимого расхода приточного воздуха;
- × Бесщеточный спиральный компрессор, с инверторным управлением (только для моделей DX);
- Частота вращения ротора компрессора изменяется в зависимости от тепловой нагрузки в целях обеспечения максимальной производительности. За счет этого происходит снижение энергопотребления при частичной нагрузке кондиционера;
- × Подключение кондиционеров к сети LAN для осуществления ротации и резервирования в случае неисправности устройств;
- х Контроль загрязнения воздушного фильтра;
- × Стандартный последовательный порт RS485 для подключения к BMS здания в том числе и через протокол ModBus;
- × Дополнительный датчик влажности;
- × Дополнительный датчик протечек.



#### Типы систем кондиционирования RunRow

#### RunRow mun AS

Система AS: DX-охлаждение при помощи компрессора и испарителя прямого действия с выносным воздухоохлаждаемым конденсатором. Для дополнительного повышения эффективности система поставляется с плавно регулируемым EC-компрессором.





#### RunRow mun CW

Система СW: охлаждение при помощи воды или водно-гликолевой смеси, подаваемой от внешней холодильной машины (чиллера).

#### RunRow mun GS

Система GS: DX-охлаждение при помощи встроенного водоохлаждаемого конденсатора, в котором циркулирует водно-гликолевая смесь от внешнего охладителя (драйкулера). Для дополнительного повышения эффективности система GS поставляется с плавно регулируемым EC-компрессором.







#### RunRow mun GES

GES: гибридная система на водно-гликолевой смеси с естественным охлаждением. Для дополнительного повышения эффективности система поставляется с плавно регулируемым EC-компрессором.

Естественное охлаждение с промежуточным теплоносителем не зависит от качества наружного воздуха. При таком естественном охлаждении исключается попадание в ЦОД пыли, пыльцы, различных примесей и воздуха с чрезмерной сухостью или влажностью.

В холодную погоду система использует экономичный режим естественного охлаждения с промежуточным теплоносителем, который охлаждается с помощью холодного наружного воздуха, без использования компрессора. Потребление электроэнергии установок при этом снижается на 60%.



#### Технические характеристики типоразмер S AI-DR-S-...

Модель			211-AS	210-CW			
Холодопроизводительность* (общая) 35°C/25% отн. вл.		кВт	22,2	22,7			
(явная)		KBIII	22,2	22,7			
EER (КПД преобразования энергии)*			3,00	32,43			
Объемный расход воды* м <sup>3</sup> /ч			-	3,9			
Общие потери давления*			-	47			
Диаметр 2-ходового клапана СW дюйм			-	1			
Вместимость змеевика CW	∂м³	-	8,1				
Объемный расход воздуха*		м <sup>3</sup> /ч	4600	5000			
Количество вентиляторов			5	5			
Температура подаваемого воздуха*		°C	21	21			
Класс фильтра рециркулирующего воздуха			G4	G4 G4			
Количество фильтров			2				
Размеры фильтра		ММ	900 x 2	60 x 47			
Уровень звукового давления <b>**</b> *		∂БА	64,3	62,1			
Размеры модуля В х Ш х Г	CRS	ММ	1950 x 30	0 x 1200			
Масса нетто (без воды)	ראס	KZ	220	170			
Размеры модуля В х Ш х Г	CRL		1950 x 30	00 x 1375			
Масса нетто (без воды)	LKL	KZ	230	180			

#### Электрические характеристики AI-DR-S-...

Модель		211-AS	210-CW						
Компрессор									
Потребляемая мощность*	кВm	6,5	-						
Макс. потребляемая сила тока	А	16	-						
		Вентилятор							
Потребляемая мощность*	кВm	0,9	0,7						
Макс. потребляемая сила тока	А	2,8 - 1,4 - 2,8	2,8 - 1,4 - 2,8						
Общая потребляемая мощность*	кВm	7,4	0,7						

<sup>\*</sup> значения при номинальных условиях. \*\* измеренный в свободном поле на расстоянии 2 м.



#### Технические характеристики типоразмер 1 AI-DR-S-...

Модель			251-AS	251-GS	251-GES	320-CW		
Холодопроизводительность* (общая) 35°C/25% отн. вл. (явная)		кВm	25,3 25,3	25,3 25,3	25,3 (21,2) 25,3 (21,2)	33,3 33,3		
EER (КПД преобразования энергии)*			3,37	3,37 3,20 (19,27)		27,75		
Заряд хладагента, GS, GES <sup>1</sup>	K2	-	2,2	2,2 -				
Объемный расход воды*	м <sup>3</sup> /ч	-	2,8 2,9 (2,9) 5,7					
Общие потери давления*	кПа	-	107	37 (50)	97			
Диаметр 2-ходового клапана GE/CW		дюйм	-	-	1	1		
Диаметр 2-ходового клапана охлаждающ. воды		дюйм	-	-	1	-		
Вместимость змеевика GE или CW	Вместимость эмеевика GE или CW дм <sup>3</sup>				8,9	11,2		
Объемный расход воздуха*		м³/ч	5400	5400	5400	6400		
Количество вентиляторов			3	3	3	3		
Температура подаваемого воздуха*		°C	21	21	21 (23)	21		
Класс фильтра рециркулирующего возду	ıχα		G4					
Количество фильтров			2					
Размеры фильтра		ММ		900 x 2	60 x 47			
Уровень звукового давления <b>**</b> *		дБА	65,9	65,9	68,5	74,6		
Размеры модуля В х Ш х Г	c D C	ММ		1950 x 40	00 x 1175			
Масса нетто (без воды)	CRS	K2	250	270	290	197		
Размеры модуля В х Ш х Г	CRI			1950 x 40	10 x 1375			
Масса нетто (без воды)	LKL	K2	261	281	301	208		

#### Электрические характеристики AI-DR-S-...

Модель		251-AS	251-GS	251-GES	320-CW					
Компрессор										
Потребляемая мощность*	кВm	6,8	6,8	6,8	-					
Макс. потребляемая сила тока	Α	16	16	16	-					
		Вентилятор	ו							
Потребляемая мощность*	кВm	0,7	0,7	1,1	1,2					
Макс. потребляемая сила тока	А	3,1	3,1	3,1	3,1					
Общая потребляемая мощность*	кВm	7,5	7,5	7,9	1,2					

<sup>\*</sup> значения при номинальных условиях. \*\* измеренный в свободном поле на расстоянии 2 м. Значения для режима естественного охлаждения указаны в скобках.

<sup>1 -</sup> Контур хладагента кондиционеров исполнения AS заполнен азотом под атмосферным давлением.



# Технические характеристики типоразмер 2 $AI-DR-S-\dots$

Модель			361-AS	361-GS	361-GES	560-CW		
Холодопроизводительность* (общая) 35°C/25% отн. вл. (явная)		кВm	37,5 37,5	37,5 37,5	37,5 (30,9) 37,5 (30,9)	58,2 58,2		
EER (КПД преобразования энергии)*			3,23	3,23	3,21 (22,07)	-		
Заряд хладагента, GS, GES <sup>1</sup>	Заряд хладагента, GS, GES <sup>1</sup> кг				2,9	-		
Объемный расход воды*		м <sup>3</sup> /ч	-	4,2	4,2 (4,2)	10,0		
Общие потери давления*	κПα	-	90	48 (65)	77			
Диаметр 2-ходового клапана GE/CW	Диаметр 2-ходового клапана GE/CW дюйм				1	1 1/4		
Диаметр 2-ходового клапана охлаждающ. воды		дюйм	-	-	1	-		
Вместимость змеевика GE или CW	пимость змеевика GE или CW $$ дм $^3$			-	11,5	17,5		
Объемный расход воздуха*		м³/ч	8000	8000	8000	11200		
Количество вентиляторов			3	3	3	3		
Температура подаваемого воздуха*		°C	21	21	21 (24)	20		
Класс фильтра рециркулирующего возд	ìxα		G4					
Количество фильтров				2	2			
Размеры фильтра		ММ		900 x 4	60 x 47			
Уровень звукового давления <b>**</b> *		дБА	66,3	66,3	66,8	71,7		
Размеры модуля В х Ш х Г	5DC	ММ		1950 x 60	0 x 1175			
Масса нетто (без воды)	CRS	KZ	300	330	360	254		
Размеры модуля В х Ш х Г	CD1			1950 x 60	0 x 1375			
Масса нетто (без воды)	CRL	KZ	312	342	372	266		



#### Электрические характеристики AI-DR-S-...

Модель		361-AS	361-GS	361-GES	560-CW				
Компрессор									
Потребляемая мощность*	кВm	10,3	10,3	10,3	-				
Макс. потребляемая сила тока	Α	22	22	22	-				
		Вентилято	P						
Потребляемая мощность*	кВm	1,3	1,3	1,4	2,8				
Макс. потребляемая сила тока	Α	5,3	5,3	5,3	5,3				
Общая потребляемая мощность*	кВm	11,6	11,6	11,7	2,8				

\* значения при номинальных условиях.

\*\* измеренный в свободном поле на расстоянии 2 м.
Значения для режима естественного охлаждения указаны в скобках.

<sup>1 -</sup> Контур хладагента кондиционеров исполнения AS заполнен азотом под атмосферным давлением.



# Cepus COMPACTVOLUME

Компактные прецизионные кондиционеры серии Сотрасt Volume, занимая минимальное пространство, обладают холодопроизводительностью от 5 до 30 квт и эффективно поддерживают необходимые параметры температуры и влажности в серверных и других специализированных помещениях

Линейка прецизионных кондиционеров CompactVolume EC оснащена электронно-коммутируемыми EC-вентиляторами, применение которых позволяет увеличить явную холодопроизводительность, снизить шумовые характеристики, а также сократить энергопотребление до 30%.

30%

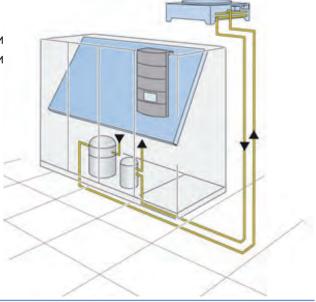
Tunы систем кондиционирования CompactVolume

Compact Volume munы A/G

Система A: прямое испарение, при котором используется выносной конденсатор с воздушным охлаждением.

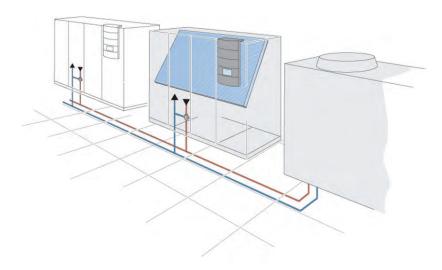
Система G: система со встроенным водоохлаждаемым конденсатором, тепло от которого отводится водно-гликолевой смесью.

- × Холодопроизводительность: от 5 до 26 квт;
- × Тип охлаждения: A/G;
- × Подача воздуха: вниз/вверх/фронтально, через перфорированную дверь.



#### Compact Volume mun CW

Система СW: система со встроенным теплообменником, использующая охлажденную воду, подаваемую из холодильной машины.



- $\times$  Холодопроизводительность: om 10 до 30 квт;
- × Тип охлаждения: СW;
- × Подача воздуха: вниз / вверх / фронтально, через перфорированную дверь.

### **Compact Volume**



Преимущества компактных кондиционеров Compact Volume

- × Максимально эффективное охлаждение при минимуме занимаемой площади;
- х Возможность воздушного, водно-гликолевого или водяного охлаждения;
- × Простая установка;
- х Удобное обслуживание за счет фронтального доступа ко всем компонентам установки.

#### Система управления и мониторинга

Прецизионные кондиционеры серии CompactVolume и CompactVolume EC оснащены котроллером. Контроллеры имеют удобный интерфейс и решают следующие задачи:

- х Задание уставок, контроль параметров и предельных значений;
- × Защита всей информации в случае с перебоями в электропитании;
- × Отображение режима работы и аварийных ситуаций;
- × Возможность подключения к инженерным сетям здания BMS и системам мониторинга.

#### Широкий выбор опций

- × Зимний комплект;
- × Электрический, жидкостной, газовый (фреон) подогрев воздуха;
- × Управление скоростью вращения вентиляторов конденсатора;
- × Пленим с воздухораспределительными решетками;
- × Регулируемая высота рамы для установки кондиционера в помещение с фальшполом;
- × Датчик огня и дыма.



# Технические характеристики CompactVolume AI-FC-D/U-...-A

Модель с АС вентилятором		41	61	81	121	171	201
DX-xonodonpousBodumeльность	кВт	5,1	6,8	9,2	12,5	18,2	23,1
24°C/отн. вл. 50% R407C (явная)		4,8	6,2	8,3	10,6	17,3	21,3
Расход воздуха	м³/ч	2000	2000	2000	2820	6000	7000
Чровень фильтра воздуха		G4	G4	G4	G4	G4	G4
Уровень звукового давления – нисходящий	дБА	51,4	51,4	51,4	52,4	58,1	60,4
Уровень звукового давления - восходящий	аба	51,4	51,4	51,4	52,4	58,1	60,4
Bec	KZ	180	185	190	200	220	230
Типоразмер			•	1		2	<u>)</u>
	Электропо	dospeß (dono	лнительное ус	:mpoūcmвo)			
Теплопроизводительность	кВm	2				2 :	к 6
	Паровой увла	жнитель (дог	олнительное	устройство)			
Производительность	кг/ч		2,0			4,	0



# Технические характеристики CompactVolume AI-FC-D/U-...-A/G

Модель с ЕС вентилятором		51	71	91	131	151	181	221	251
DX-холодопроизводительность (полная)	кВт	6,4	7,5	9,6	12,1	13,8	18,1	21,9	26,0
24°C/omh. δл. 50% R407C (явная)	KBIII	6,4	7,5	8,3	11,1	11,9	18,1	21,9	24,1
Заряд хладагента R407C (G)	KZ	2,4	2,4	2,4	2,6	3,0	3,2	3,4	3,6
Расход воды G	м³∕час	0,8	1,0	1,2	1,5	1,8	2,2	2,7	3,2
Перепад давлений конденсатора, G	κПα	< 1	1	1	2	2	19	28	38
Размер клапана (3- ходового) (дополн. устр.)		1/2	1/2	1/2	3/4	3/4	1	1	1
Перепад давлений клапана	κПα	9	12	19	8	11	6	10	12
Расход воздуха	м³∕час	2.500	2.500	2.500	3.500	3.600	7.000	7.000	8.000
Чровень фильтра воздуха		G4	G4	G4	G4	G4	G4	G4	G4
		С нисхо	дящим поп	поком					
Уровень звукового давления	дБА	49,3	49,3	49,3	57,1	57,7	57,7	57,7	60,2
Bec - A	KZ	136	138	141	141	151	276	279	282
Bec - G	KZ	145	147	150	150	160	283	286	289
		С восхо	дящим пог	поком					
Уровень звукового давления	дБА	52,0	52,0	52,0	59,5	60,1	59,4	59,4	62,5
Bec - A	KZ	147	149	152	152	163	297	300	303
Bec - G	KZ	156	158	161	161	172	304	307	310
Типоразмер шкафа				1				2	



# Технические характеристики CompactVolume AI-FC-D/U-...-CW

Модель		100	150	190	250	
CW холодопроизводительность (полная) 24°C/отн. вл. 50%	кВm	10,0	15,0	23,4	31,8	
(явная)	3 /	8,3	13,6	21,1	28,7	
Расход воды	м³∕час	1,7	2,6	4,0	5,5	
Перепад давлений водяной стороны	κПα	15	35	10	18	
Вместимость змеевика CW	дм₃	8,	75	14,98		
Размер клапана CW (3 ходового)	дюйм	3,	4	1 1/4		
Расход воздуха	м³∕час	2.000	3.600	5.500	7.500	
Уровень фильтра воздуха		G4	G4	G4	G4	
		С нисходящим поп	оком			
Уровень звукового давления	дБА	44,1	61,1	48,3	55,9	
Вес с нисходящим потоком	KZ	13	2	23	7	
С восходящим потоком						
Уровень звукового давления	дБА	47,6	63,6	50,9	58,3	
Вес с восходящим потоком	KZ	14	-2	255		
Типоразмер шкафа			1	2		



### Серия CRISPERLINE

Предназначенные для быстрого развертывания, масштабирования, и легкой интеграции модульные контейнерные системы CrisperLine разработаны на основе проверенной технологии прецизионного охлаждения для кондиционирования воздуха в особо чувствительных условиях эксплуатации. Система CrisperLine представляет собой полностью автономное решение для охлаждения, предназначенное специально для контейнерных помещений с ИТ-оборудованием.



Системы CrisperLine представляют собой энергоэффективные решения для охлаждения воздуха, основанные на любом из трех способов охлаждения (адиабатическое, непосредственное или водяное охлаждение), использующие либо один из этих способов либо несколько в комбинации.

Tunы систем охлаждения CrisperLine

- × Системы адиабатического охлаждения (модель CON -\_\_-A), используют адиабатический охладитель в качестве основного источника холода.
- × Системы водяного охлаждения (модель CON -\_\_-C), используют теплообменники с охлажденной водой, подключенные к любому удаленному источнику охлажденной воды (градирне, холодильной машине) в качестве основного источника холода.
- × Системы непосредственного охлаждения (модель CON -\_\_-D), используют множественные независимые холодильные контуры и многоступенчатые встроенные конденсаторы как основной источник холода.

Контроллер E2 управляет включением холодильных контуров и/или клапанов управления, воздушных клапанов и вентиляторов так, как это необходимо для точного регулирования температуры и влажности. Если система CrisperLine имеет конфигурацию с несколькими способами охлаждения, контроллер E2 определяет, какое сочетание способов охлаждения при достижении заданной производительности охлаждения/осущения обеспечит самое низкое потребление энергии.

#### Преимущества

- × Стандартный контейнерный размер;
- × Легко доставлять, грузить, и устанавливать;
- × Полностью собран и протестирован на заводе до установки для быстрого ввода в действие;
- × Модульный дизайн обеспечивает возможность масштабирования;
- × Забор воздуха и доступ для обслуживания спереди допускают возможность установки контейнеров вплотную друг к другу боковыми или задними сторонами;
- × Разработан с учетом требований высокой надежности и резервирования;
- × Встроенный контроллер E2;
- × Простая интеграция с платформами BMS.



#### Tunы установок CrisperLine

Вертикальное направление потока воздуха (модели CON - V - \_ \_ \_ \_)

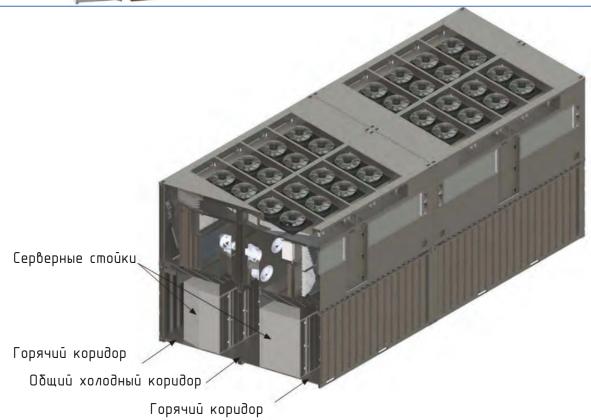
Вертикально ориентированные установки предназначены для монтажа прямо наверху контейнерного дата-центра или любой другой модульной структуры и подключаются воздуховодами к его объему. Установки CrisperLine разработаны с учетом соответствия длине и ширине стандартного транспортного контейнера ISO.





Горизонтальное направление потока воздуха (модели CON - H - \_ \_ \_)

Горизонтально ориентированные установки предназначены для монтажа на подходящем монтажном основании и подключаются прямо к модульному дата—центру или присоединяются воздуховодами к зданию дата—центра.





# Модели CON

# Технические характеристики CrisperLine mun A

Модель	CON - 20 * - A	CON - 40 * - A
Вентилятор/Двигател	ıь – с назад загнутыми лопатками, с кожухо	м, с ЕС -двигателем
Ном. расход возд. при внеш. стат. давл. 5 вод.ст., м <sup>3</sup> /ч	39,077	78,155
Количество вентиляторов	6	12
Адиабатическая испари	тельная пластина – дополнительный источн	ник холода (опция)
Количество пластин	12	24
Ориентир. размеры пластины, ВхДхГ, мм	525 x 600 x 300	525 x 600 x 300
Общая площадь фронт. сечения, м <sup>2</sup>	3.8	7.6
Электрический нагреватель (для перво	го пуска) – одноступ., с низковаттной плотн	остью, спиральным оребрением
Количество нагревателей	2	4
Мощность нагревателя для 460/3/60, кВт	9.0	9.0
Мощность нагревателя для 400/3/50, кВт	6.0	6.0
	Присоединительные размеры	
ОА слив от решетки забора возду-ха (кол-во)	1» BP (2)	1» BP (4)
Вход водяной линии адиабатическ. охладителя (кол-во)	1» BP (2)	1» BP (4)
Слив от адиабатического охладите-	1» BP (4)	1» BP (8)
	душные фильтры – стандартный глубиной 4» держивающая способность от 30%, гофриро(	
Количество фильтров	12	24
Ном. размеры фильтра, мм	711 x 838	711 x 838
Общая площадь фронт. сечения, м <sup>2</sup>	7.1	14.3
	Физические характеристики	
Ориентировочный вес, кг	6,800	13,600
Ориентировочные размеры, ВхДхГ, мм	2,896 x 6,058 x 2,438	2,896 x 12,116 x 2,438



# Технические характеристики CrisperLine mun D

Модель	CON - 20 * - D	CON - 40 * - D
Вентилятор/Двигатель - с назад загнутыми лог	патками, с кожухом, с ЕС -двиго	лшелем
Ном. расход возд. при внеш. стат. давл. 5 вод.ст., м <sup>3</sup> /ч	39,077	78,155
Количество вентиляторов	6	12
Теплообменник испарителя – алюминиевое	оребрение, медные трубки	
Количество теплообменников	2	4
Количество DX-контуров	4	8
Общая площадь фронт. сечения теплообменника, м <sup>2</sup>	4.18	8.36
Скорость во фронтальном сечении, м/с	2.6	2.6
Вентилятор конденсатора / Двигатель – с прям	ым приводом, осевой ЕС-вентил	ятор
Общее количество вентиляторов	8	16
Общий ном. расход воздуха при своб. выпуске, м $^3/$ ч	72,718	145,435
Скорость вентилятора, об/мин	1.5	1.5
Мощность вентилятора, л.с.	4	4
Теплообменник конденсатора – микроканальный из	спаянных алюминиевых профиле	ū
Количество теплообменников	4	8
Общая площадь фронт. сечения, м <sup>2</sup>	5.5	11.1
Компрессор – спиральный н	а фреоне R410A	
Количество компрессоров	4	8
Мощность компрессора, кВт	16.0	16.0
Количество пластин	6	12
Ориентир. размеры пластины, В х Д х Г, мм	600 x 600 x 300	600 x 600 x 300
Общая площадь фронт. сечения, м <sup>2</sup>	2.2	4.3
Электрический нагреватель (для первого пуска) – одноступ., с н	низковатт. плотностью, спираль	ным оребрением
Количество нагревателей	2	4
Мощность нагревателя для 460/3/60, кВт	9.0	9.0
Мощность нагревателя для 400/3/50, кВт	6.0	6.0
Присоединительные	размеры	
DX слив конденсата (кол-во)	1» BP (2)	1» BP (4)
ОА слив от решетки забора воздуха	(кол-во) 1» ВР (2) 1» ВР (4)	
Вход водяной линии адиабатическ. охладителя (кол-во)	1» BP (2)	1» BP (4)
Слив от адиабатического охладителя (кол-во)	1» BP (4)	1» BP (8)
Воздушные фильтры – стандартный глубиной 4» (ном.), пылезадержи	вающая способность от 30%, го	фриров., сменные
Количество фильтров	12	24
Ном. размеры фильтра, мм	711 x 838	711 x 838
Общая площадь фронт. сечения, м²	7.1	14.3
Физические харакп	перистики	
Ориентировочный вес, кг	6,800	13,600
Ориентировочные размеры, В х Д х Г, мм	2,896 x 6,058 x 2,438	2,896 x 12,116 x 2,438



# Технические характеристики AI-K-SAL-...

Модель		4	۰0	6	0	3	30	A	۷0	A	42	A	45
Общая мощность охлаждения	кВm	5	4,4	6,	2	7,	,8	10	,9	12	,8	1	5
Ощутимая мощность охлаждения	кВm	4,5	4,4	6,	2	7,	,8	10	,9	12	,8	1	4
Внешний блок		KSA	040	KSAI	J60	KSAI	080	KSA	DA0	KSA	OA2	KSA	0A5
Внутренний блок		KSS	140	KSS	180	KSS	180	KSS	IA0	KSS	IA5	KSS	SIA5
Модуль естественного охлаждения		KSF	.80	KSF	.80	KSF	180	KSF	CA5	KSF	CA5	KSF	CA5
Хладагент		R407C		R40	17C	R40	)7C	R40	)7C	R40	)7C	R40	)7C
Индекс EER (с вентилятором исп. постоянного тока)	W/W	2,24	3,14	3,	15	2,61		3,18		3,00		3,04	
Индекс EER (с вентилятором исп. переменного тока)	W/W	2,18	3,01	3,0	)4	2,5	55	3,0	19	2,9	92	2,96	
Ραδονυύ циκл	%	10	0	10	0	100		100		100		100	
Номинальное напряжение	В переменного тока	400	230	400	230	400	230	400	230	400	230	400	230
Допуск напряжения		±10	1%	±10	%	±10	1%	±10	1%	±10	)%	±10	)%
Фазы	ф.	3+H	1	3+H	1	3+H	1	3+H	1	3+H	1	3+H	1
Частота	Гц	5	0	5	0	5	0	5	0	5	0	5	0
Допуск частоты		±2	%	±2	%	±2	%	±2	%	±2	!%	±2	2%



# Технические характеристики AI-K-SAO-...

Внешний блок		L	۰0	6	0	8	30	A	۷0		A2	1	45
Внешний уровень звукового давления	дБ(A)	4	8	4	9	5	0	5	1	5	i3	5	3
Bec	KZ	8	2	8	7	9	1	13	88	14	+0	14	+6
Высота х Ширина х Глубина	ММ	695x′ x4		695x1 x4		695x1 x4		1333 1050x	,	1333 1050		1333 1050x	
Вентилятор конденсатора													
Количество / Tun		1/0c	eвоū	1/0c	eBoū	1/0c	eвоū	2/Oc	eвоū	2/00	eвоū	2/Oc	eвоū
Расход воздуха	м³/ч	300	00	321	00	34	00	64	00	76	00	76	00
Номинальное напряжение	В пер. тока/ф.	230/1		230	1/1	230/1		230/1		230/1		230/1	
Потребление электропитания	кВm	0,	17	0,2	20	0,3	21	0,4	<b>4</b> 2	0,	44	0,4	44
Ραδοчий ποκ (ΟΑ)	А	0,	8	1,	1	1,	,1	2,	0	2	,1	2	,1
Максимальный рабочий ток (FLA)	А	1,	5	1,5 1,5		5	2 x 1,5		2 x 1,5		2 x 1,5		
		Комп	peccop										
Номинальное напряжение	В переменного тока	400/3	230/1	400	1/3	400	)/3	400	)/3	400	0/3	400	)/3
Потребление электропитания	кВm	1,96	1,13	1,5	59	2,6	60	2,	79	3,	49	4,	.17
Ραδοчий ποκ (ΟΑ)	А	3,7	5,5	2,7	7,2	4,9	12,3	5,1	13,2	6,5	17,0	7,6	20,7
Максимальный раδочий ток (FLA)	А	5,4	11,9	4,2	11,4	6,3	17,3	7	23,1	10	23,5	11	30
Ток заблокированного ротора (LRA)	А	22	43	24	47	40	76	46	100	50	114	65,5	150



# Технические характеристики AI-K-SSI-...

Внутренний блок		40	80	A0	A5			
Внутренний уровень звукового	3F/A)		(2)	(2)	(2)			
давления с вентиляторами постоянного тока	∂Б(A)	60	62	62	63			
Внутренний уровень звукового								
давления с вентиляторами	∂Б(A)	60	62	62	63			
переменного тока								
Bec	K2	53	54	75	76			
Высота х Ширина (с кронштейнами) х Глубина (без модуля естественного охлаждения)	ММ	350x850x885	350x850x885	410x1040 x1035	410x1040 x1035			
	Вент	илятор испарител	Я					
Количество / Tun		1/Радиальный	2/Радиальный	2/Радиальный	3/Радиальный			
Расход воздуха в режиме охлаждения	м³/ч	1100	2000	2300	3300			
Вентилятор испарителя постоянного тока								
Номинальное напряжение питания постоянного тока	В пост. тока	48	48	48	48			
Питание постоянного тока: допуск напряжения	В пост. тока	36-57	36-57	36-57	36-57			
Потребление электропитания	кВm	0,1	0,18	0,22	0,33			
Рαδοчий ток при 48 В (ОА)	Α	2,6	3,8	4,4	6,6			
Максимальный рабочий ток (FLA)	Α	5,1	10,2	10,2	15,3			
Расход воздуха в режиме естественного охлаждения	м³/ч	1450	2700	2750	3950			
Расход воздуха в режиме естественного охлаждения с ACTODALFCLxx	м³/ч	1200	2250	2300	3400			
	Вентилятор ис	парителя перемен	ного тока					
Номинальное напряжение / фазы	В пер. тока/ф.	230/1	230/1	230/1	230/1			
Потребление электропитания	кВm	0,16	0,25	0,32	0,46			
Рαδοчий ток (ОА)	Α	1,0	1,6	2,0	3,0			
Максимальный рабочий ток (FLA)	Α	1,7	3,4	3,4	5,1			
Расход воздуха в режиме естественного охлаждения	м³/ч	1200	2300	2350	3300			
Расход воздуха в режиме естественного охлаждения с ACTODALFCLxx	м³/ч	1000	1900	1950	2850			



### Технические характеристики AI-K-WDE-..

Модель		4(	ו	60	)	81	ו	
Общая холодопроизводительность	кВm	4,3	4,3	6,	1	8	,0	
Явная холодопроизводительность	кВm	4,3	4,3	6,1		8,0		
Хладагент		R40	)7C	R40	17C	R40	)7C	
Моментальный показатель энергоэффективности (с вентилятором постоянного тока испарителя)	Bm/Bm	2,5	3,3	3,1		3,0		
Моментальный показатель энергоэффективности (с вентилятором переменного тока испарителя)		2,4	3,2	3,	,1	3,	0	
Пороговые значения наружной рабочей температуры, мин./макс.	°C	-20	/ +50	-20 ,	/ +50	-20	/ +50	
Пороговые значения внутренней рабочей температуры, мин./макс.	°C	+20 ,	+40	+20 /	+40	+20 ,	+40	
Уровень наружного звукового давления	∂Б(A)	5	0	5	1	5	2	
Производительность	%	10	0	10	0	10	0	
Bec	KS	17	0	20	0	2′	0	
Высота (включая вентилятор конденсатора)	ММ	20	85	208	85	20	85	
Ширина	ММ	87	79	87	79	8	79	
Глубина	мм 565	Вентилят	ор	56	5	56	55	
	конденсап	пора						
Количество / Tun		1/ 000	<u>-</u> 8oū	1/000	e8oū	1/00	eBoū	
Расход воздуха	м³/ч 16	00 Вентиля	ımop	2100		300	00	
	ucnapume	⊇ЛЯ	·	<u>'</u>				
Количество / Tun		1/радиа	льный	1/радиальный		1/радиальный		
Расход воздуха в режиме охлаждения	м³/ч	110		1700		2700		
Расход воздуха в режиме естественного	-			4000				
охлаждения	м³/ч 90	00 Электрич	неские	180	00	181	00	
	характерист	ики						
Номинальное напряжение	В, ~	400	230	400	230	400	230	
Допустимое отклонение напряжения		±10%	±10%	±10%	±10%	±10%	±10%	
Фазы	ф.	3+N	1	3+N	1	3+N	1	
Частота	Гц	5	0	50		50		
Допустимое отклонение частоты		±2	%	±2	%	±2%		
Вспомогательное напряжение	В, ~	2	4	2	4	24		
·		мпрессор						
Потребление энергии	кВт	1,6	1,2	1,	8	2	.3	
Ραδονιά ποκ (ΟΑ)	Α	3,9	5,4	3,1	8,7	4,0	10,5	
Ток полной нагрузки (FLA)	Α	5,4	6,7	4,2	11,4	5,1	14,8	
Ток заторможенного ротора (LRA)	A	22	33	24	47	32	61	
Tok Samophowermozo pomopa (EKA)		ор конденсо	l.	24	77	32	01	
Номинальное напряжение	В, ~	<u>ор коноенсс</u> 23		23	ın	23	RN.	
Фазы	Ф.		1		1		1	
Потребление энергии	Ψ. κBm	0,0					13	
Рабочий ток (ОА)	A	0,2		0,10		0,0		
Ток полной нагрузки (FLA)	A	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	),9	0,47			2	
	илятор пост		•		4	ļ ,		
	•		8	T	Q	,	8	
Номинальное напряжение	B, =	4	U	4	8	4	U	
Допустимое отклонение напряжения	B, =	364	157	36457		364	157	
постоянного тока		n r	14	nr	17	n ·	 21	
постоянного тока	κRm	0,04		0,07		0,21		
Потребление энергии	κBm		1	1	1,4		4,4	
Потребление энергии Рабочий ток при 48 В (ОА)	Α	1,	1					
Потребление энергии Рабочий ток при 48 В (ОА) Ток полной нагрузки при 48 В (FLA)	A A	1,	2,9	12			,7	
Потребление энергии Рабочий ток при 48 В (ОА) Ток полной нагруэки при 48 В (FLA) . Вент	А А илятор пере	1, 2 менного то	2,9	12	,7	12	,7	
Потребление энергии Рабочий ток при 48 В (ОА) Ток полной нагрузки при 48 В (FLA) Вент Номинальное напряжение / фазы	А А <mark>илятор пере</mark> В,~/ф. 2	1, 2 менного то 230/1	2,9 <mark>ka ucnapum</mark>	12 еля 230	,7	230	)/1	
Потребление энергии Рабочий ток при 48 В (ОА) Ток полной нагрузки при 48 В (FLA) Вент	А А илятор пере	1, 2 менного то	2,9 <mark>ka ucnapum</mark> 11	12	,7 0/1 16	230 0,2	,7	



### Технические характеристики AI-K-WDE-..

W 2			•		•		
Модель	. D	A		A2 12,0			
Общая холодопроизводительность	кВm	10,					
Явная холодопроизводительность	кВm	10,		12			
Хладагент	- /-	R40		R40			
Коэффициент EER (вент-р испарителя в DC)	Bm/Bm	3,		3,6			
Коэффициент EER (вент-р испарителя в АС)		3,	6	3,5			
Пороговые значения наружной рабочей температуры, мин./макс.	°C	-20 /	<sup>/</sup> +50	-20	/ +50		
Пороговые значения внутренней рабочей температуры, мин./макс.	°C	+20 /	+40	+20	/ +40		
Уровень наружного звукового давления	∂Б(A)	5	3	5	4		
Производительность	%	100	)	10	10		
Bec	KZ	24	0	2/	+0		
Высота (включая вентилятор конденсатора)	мм	222	26	22	26		
Ширина	ММ	99	2	99	92		
Γлηδυнα	ММ	73	0	73	30		
3	Вентил	іятор конденсато	ра				
Количество / Tun		1 / 00	•	1 / 0	севой		
Расход воздуха	м³/ч	4100		53			
		пор испарителя					
Количество / Tun	Jennierini.	1 / paðu	пльный	1 / paði	เดงหลาก		
Расход воздуха в режиме охлаждения	м³/ч	2400		1 / радиальный 2800			
Расход воздуха в режиме естественного				2000			
охлаждения	м³/ч	2500		2500			
Электрические характеристики							
Номинальное напряжение	В, ~	400	230	400	230		
Допустимое отклонение напряжения	,	±10%	±10%	±10%	±10%		
Фазы	ф.	3+N	1	3+N	1		
Частота	Гц	50			0		
Допустимое отклонение частоты		±2%			2%		
Вспомогательное напряжение	В, ~	24		24			
венонованельное напряжение		мпрессор	<u> </u>		<del>-</del>		
Потребление энергии	кВт	2,	3	2	.7		
Ραδονιά ποκ (ΟΑ)	A	4,2	10,8	5,0	12,6		
Ток полной нагрузки (FLA)	A	6,3	17,3	7	23,1		
Ток заторможенного ротора (LRA)	A	40	76	46	100		
ток зашорможенного рошора (СКА)		ор конденсатора	70	40	100		
Havening at the augmentation	1	-	n	23	on		
Номинальное напряжение	В, ~	23					
Потребление энергии	ф.	1 0,2			<u>1</u> 45		
	кВm						
Ραδονιά ποκ (ΟΑ)	A	1,1			0,0		
Ток полной нагрузки (FLA) A 1,2 3,0							
	в, =	постоянного тока испарителя		8			
Номинальное напряжение Допустимое отклонение напряжения	D, =	48		4	.0		
постоянного тока	B, =	36457			457		
Потребление энергии	кВт	0,16		0,:			
Рαδοчий ток при 48 В (ОА)	Α	3,			,9		
Ток полной нагрузки при 48 В (FLA)	A	12,		12	2,7		
		енного тока испа			- 1 -		
Номинальное напряжение / фазы	В, ~ / ф.	230,			0/1		
Потребление энергии	кВm	0,2	0	0,3			
Рαδοчий ток (ОА)	Α	1,3			8		
Ток полной нагрузки (FLA)	Α	3,	1	3,1			



# Технические характеристики AI-K-WDE-..

Модель			\ <b>4</b>		A6
Общая холодопроизводительность	кВт		3,9	15,7	
Явная холодопроизводительность	кВт		3,9	15,7	
Хладагент			07C		07C
Коэффициент EER (вент-р испарителя в DC)	Bm/Bm		1,2	3,0	
Коэффициент EER (вент-р испарителя в АС)	B, B		3,1	2,9	
Пороговые значения наружной рабочей					
температуры, мин./макс.	°C	-20	/ +50	-20	/ +50
Пороговые значения внутренней рабочей температуры, мин./макс.	°C	+20	/ +40	+20	/ +40
Чровень наружного звукового давления	дБ(A)	5	58	t	50
Производительность	%	10	00	1	00
Bec	KZ	25	50	2	50
Высота (включая вентилятор конденсатора)	ММ	22	26	22	226
Ширина	мм	99	92	9	92
Глубина	ММ	73	30	7	30
	Вентиля	пор конденсат	ора		
Koлuчество / Tun		1 / c	oceвоū	1/	oceвоū
Расход воздуха	м³/ч	6100		65	500
	Вентиля	илятор испарителя			
Количество / Tun		2 / радиальный		2 / радиальный	
Расход воздуха в режиме охлаждения	м³/ч	3600		3600	
Расход воздуха в режиме естественного охлаждения	м³/ч	3000		3000	
	Электрические	характеристи	ІКЦ		
Номинальное напряжение	В, ~	400 230		400	230
Допустимое отклонение напряжения		±10%	±10%	±10%	±10%
Фазы	ф.	3+N 1		3+N	1
Частота	Гц	50			50
Допустимое отклонение частоты		±2%		±	2%
Вспомогательное напряжение	В, ~	24			24
	Комп	рессор			
Потребление энергии	кВm	3	1,5	L	+,3
Ραδονυῦ ποκ (ΟΑ)	Α	6,3	17,0	8,0	20,3
Ток полной нагрузки (FLA)	Α	10	23,5	11	30
Ток заторможенного ротора (LRA)	Α	50	114	59	150
	Вентилятор	конденсатора			
Номинальное напряжение	В, ~	23	30	2	30
Фазы	ф.		1		1
Потребление энергии	кВm	0,	54	0,	60
Ραδοчий ποκ (ΟΑ)	Α		4,4	2	2,6
Максимальный рабочий ток (FLA)	Α		3,0	3	3,0
Вент	пилятор постоян	IHOZO MOKA UCN	арителя		
Номинальное напряжение	B, =	4	+8	-	48
Допустимое отклонение напряжения постоянного тока	B, =				ч57
Потребление энергии	кВт 0,36				36
Рαδοчий ток при 48 В (ОА)	А		x 3,8		х 3,8
Ток полной нагрузки при 48 В (FLA)	A		x 7,3	2 :	x 7,3
Вент	илятор перемен	нозо шока исп	арителя		
Номинальное напряжение / фазы	B, ~ /	221	0/1	23	0/1
	ф.				
Потребление энергии			46		46
Потребление энергии Рабочий ток (ОА)	ф.	0,		0,	



### Технические характеристики AI-K-TLF-..

Модель		40		60		8	 D	
Общая холодопроизводительность	кВт	4,5	4,2	6,	0	8	.3	
Явная холодопроизводительность	кВт	4,6	4,2	6,	,0	8,3		
Хладагент		R40		R40		R407C		
Количество хладагента	K2	2	2	1,9		3,2		
Коэфф. EER (вент-р испарителя в DC)	W/W	2,11	2,75	3,	3,17		39	
Коэфф. EER.(вент-р испарителя в АС)	W/W	2,11	2,75	3,	13	3,3	35	
Пределы внешних рабочих температур мин/макс	°C	-20 ,	/ +50	-20	/ +50	-20	/ +45	
Пределы внутренних рабочих температур мин/макс	°C	+20 /	/ +40	+20 ,	/ +40	+20 /	/ +40	
Уровень внешнего звукового давления	дБ(A)	5:	3	5	5	6	1	
Уровень внутр.звук.давления (вент-р исп-ля в DC)	дБ(A)	6	4	6	4	6	4	
Уровень внутр.звук.давления (вент-р исп-ля в АС)	дБ(A)	64	4	6	4	6	4	
Ραδονυῦ μυκ <i>π</i>	%	10	0	10	10	10	0	
Вес	KZ	17	0	19	10	25	i0	
Высота	ММ	1990 (2	2030)	1990 (2	2030)	1990 (2	2030)	
Ширина	мм	600		60	10	90	0	
Глубина	мм	650		65	50	70	0	
	Вентилят	ор конденса	лтора					
Количество / Тип		1 / цені	тробеж.	1 / цен	тробеж.	1 / цен	тробеж.	
Расход воздуха	м³ /ч	160	0	200	00	300	00	
	Вентил	ятор испари	лшеля					
Количество / Tun		1 / цені	троδеж.	1 / центробеж.		1 / центробеж.		
Расход воздуха в режиме охлаждения	м³ /ч	100	)0	1500		2000		
Расход воздуха в режиме фрикулинга	м³ /ч 8	300		1200		160	10	
	Электри	іческие данн	не					
Номинальное напряжение	B AC	400	230	400	230	400	230	
Отклонение напряжения		±10%	±10%	±10%	±10%	±10%	±10%	
Фазность	ф	3+N	1	3+N	1	3+N	1	
Частота	Гц	50	0	50		5	0	
Отклонение частоты		±2	±2%		±2%		%	
Напряжение дополнительного питания	B AC	2	4	2	4	24		
	Ko	мпрессор						
Потребляемая мощность	кВm	1,9	1,3	1,	6	1,	9	
Рαδοчий ток (ОА)	А	4,0	5,9	3,0	7,9	3,5	8,7	
Макс.рабочий ток (FLA)	А	5,4	6,7	4,2	11,4	5,1	14,8	
Ток заблокированного ротора (LRA)	А	22	33	24	47	32	61	
	Вентиля	тор испариг	пеля					
Номинальное напряжение	B AC	23	0	23	30	23	0	
Фазность	Ф	1	1	1			1	
Потребляемая мощность	кВm	0,1	13	0,19		0,4	· O	
Ραδονυῦ ποκ (ΟΑ)	Α	0,6	0	0,87		1,	9	
Мακс.ραδοчий ток (FLA)	Α	1	1,0	1,0		3	,1	
Вентиля	ттор испар	umeля DC (n	остоянный	ток)				
Номинальное напряжение	B DC	4	8	4	.8	4	8	
Отклонение напряжения DC	B DC	364	157			364	157	
Потребляемая мощность	кВm	0,1		0	,1	0,1	15	
Рαδοчий ток при 48 В (ОА)	Α	2,	4	2,	,4	3,	2	
Макс.раδочий ток при 48 В (FLA)	Α	2	2,6	7	,3	12	,5	
Вентиля	ітор испарі	ителя АС (п	еременный	ток)				
Номинальное напряжение	B AC	23	0	23	30	23	0	
Фазность	ф	1	1		1		1	
Потребляемая мощность	кВm	0,	,1	0,13		0,1	0,18	
		0,1		0,15		0,91		
Ραδοчий ποκ (ΟΑ)	Α	0,45		0,5	59	0,9	91	



### Технические характеристики AI-K-TLF-..

Количество хладагента         кг         3,3         3,7         3,2           Коэфф. EER (вент-р испарителя в DC)         W/W         3,09         3,06         2,82           Коэфф. EER. (вент-р испарителя в AC)         W/W         3,07         3,05         2,80           Пределы внешних рабочих температур мин/макс         °C         -20 / +45         -20 / +45         -20 / +45         -20 / +40         +20 / +40		
Явная холодопроизводительноствь         кВт         9,2         11,0         12,5           Хладагент         R407С		
Хладагент         R4.07C         R6.07C         R4.07C         R6.07C         R4.07C         R4	· ·	
Количество хладагента Казфе EER (вент-р испарителя в DE) W/W 3,07 3,05 2,80 Пределы внутренних рабочих температур мин/макс  Ос 20/+45 -20/+45 -20/+45 -20/ Пределы внутренних рабочих температур мин/макс  Ос 20/+45 -20/+45 -20/+45 -20/+45 -20/ Пределы внутренних рабочих температур мин/макс  Ос 20/+46 -20/+46	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	
Козфф. ЕЕК (бент-р испарителя б DC)	R407C	
Козфф. ЕЕР. (бент-р испарителя б. АС) Пределы бнешних рабочих температур мин/накс ОС		
Пределы бнешних рабочих температур мин/макс ог		
Пределы Внутренних рабочих температур мин/макс  Чробень Внешнего збукового дабления (вент-р исп-ля в вб.(А) 62 63 63 63  Уробень Внутр збук дабления (вент-р исп-ля в вб.(А) 67 67 67 67  Чробень Внутр збук дабления (вент-р исп-ля в вб.(А) 67 67 67 67  Чробень Внутр збук дабления (вент-р исп-ля в вб.(А) 67 67 67 67  Рабочий цикл 9/4 100 100 100 100  Вес кг 260 270 288  Высопа мм 1990 (2030) 1990 (2030) 1990 (2030) 1990 (2030)  Пудина мм 900 900 900 900  Глубина мм 700 700 700 700  Вентилятор конфекствора  Количество / Тип 1 / иентробеж. 2 / иентробеж. 2 / иентробеж. 2 / иентробеж. 3 / иентробеж. 3 / иентробеж. 3 / иентробеж. 4 / иентробеж. 3 / иентробеж. 4 /		
мин / маск — 1	<sub>+</sub> 45	
Уровень внутр здук давления (вент-р исп-ля в об (A)         67         67         67           Чровень внутр здук давления (вент-р исп-ля в об (A) AC)         дб (A)         67         67         67           Чровень внутр здук давления (вент-р исп-ля в об (A) AC)         дб (A)         67         67         67           Рабочий цикл         %6         100         100         100           Вес         к2         260         270         280           Высота         мм         1990 (2030)         1990 (2030)         1990 (2030)           Ширина         мм         900         900         900           Глубина         мм         700         700         700           Вентилятор конденсатора           Количество / Тип         1 / центробеж.         1 / центр	.40	
DC)  ВОТО		
АС) Рабочий цикл 9% 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100		
Вес         кг         260         270         280           Высота         мм         1990 (2030)         1900 (2030) <t< td=""><td></td></t<>		
Высота мм 1990 (2030) 1990 (		
Ширина         мм         900         700         700         700           Глубина         мм         700		
Ширина         мм         900         900         900           Глубина         мм         700         700         700           Вентилятор конденсствора           Количество / Тип         1 / центробеж.         1 / центробеж. <td>0)</td>	0)	
Вентилятор конденситора           Количество / Тип         1 / центробеж.         2 / 2000         3200         2000         3200         2000         3200         2000         3200         2000         3200         4000         2		
Вентилятор конденсатора           Количество / Тип         1 / центробеж.         2 / 200         2600 <t< td=""><td></td></t<>		
Количество / Тип		
Расход боздуха м³ /ч 3200 3500 3500 3500  Вентилятор испарителя  Количество / Тип 1 / центробеж. 1 / центробе	обеж.	
Вентилятор испарителя           Количество / Тип         1 / центробеж.         2 / 200         2600         2600         2600         2600         2600         2600         2600         2600         2600         2600         2600         2600         2600         2700         250 </td <td></td>		
Количество / Тип		
Расход боздуха в режиме охлаждения м³ /ч 2200 3000 2400 2600  Расход боздуха в режиме фрикулинга м³ /ч 1800 2400 2600  Злектрические данные  Номинальное напряжение В АС 400 230 400 230 400 230 400  Отклонение напряжения % ±10 ±10 ±10 ±10 ±10 ±10  Фазность ф 3+N 1 3+N 1 3+N  Частоота Ги 50 50 50  Отклонение частоты % ±2 ±2 ±2 ±2  Напряжение дополнительного питания В АС 24 24 24 24  Потребляемая мощность кВт 2,3 2,6 3,4  Рабочий ток (ОА) А 4,3 10,7 4,8 12,1 6,2 Макс. рабочий ток (FLA) A 5,6 17,3 7 23,1 10  Ток заблокированного ротора (LRA) A 4,0 76 4,6 100 50  Вентилятор испарителя  Номинальное напряжение В АС 230 230 230  Фазность Ф 1 1 1 1 1  Потребляемая мощность кВт 0,48 0,60 0,60  Рабочий ток (ОА) А 2,3 2,9 2,9  Макс. рабочий ток (ОА) А 2,3 2,9 2,9  Макс. рабочий ток (FLA) А 3,1 3,1 3,1  Вентилятор испарителя ОС (постоянный ток)	1 / центробеж.	
Расход боздуха в режиме фрикулинга м² / ч 1800 2400 2600  Злектрические данные  Номинальное напряжение В АС 400 230 400 230 400  Отклонение напряжения % ±10 ±10 ±10 ±10 ±10  Фазность ф 3+N 1 3+N 1 3+N  Частота Ги 50 50 50  Отклонение частоты % ±2 ±2 ±2 ±2  Напряжение дополнительного питания В АС 24 24 24 24  Напряжение дополнительного питания В АС 24 24 24 24  Компрессор  Потребляемая мощность КВт 2,3 2,6 3,4  Рабочий ток (ОА) А 4,3 10,7 4,8 12,1 6,2  Макс.рабочий ток (FLA) А 5,6 17,3 7 23,1 10  Ток заблокированного ротора (LRA) А 40 76 46 100 50  Вентилятор испарителя  Номинальное напряжение В АС 230 230 230  Фазность Ф 1 1 1 1 1  Потребляемая мощность КВт 0,48 0,60 0,60  Рабочий ток (ОА) А 2,3 2,9 2,9  Макс.рабочий ток (БLA) А 3,1 3,1 3,1  Вентилятор испарителя DC (постоянный ток)		
Электррические данные           Номинальное напряжение         В АС         400         230         400         230         400           Отклонение напряжения         %         ±10 <td></td>		
Номинальное напряжение В АС 400 230 400 230 400  Отклонение напряжения % ±10 ±10 ±10 ±10 ±10  Фазность ф 3+N 1 3+N 1 3+N 1 3+N  Частота Ги 50 50 50  Отклонение частоты % ±2 ±2 ±2 ±2  Напряжение дополнительного питания В АС 24 24 24 24  Потребляемая мощность кВт 2,3 2,6 3,4  Рабочий ток (ОА) А 4,3 10,7 4,8 12,1 6,2 Макс.рабочий ток (FLA) А 5,6 17,3 7 23,1 10  Ток заблокированного ротора (LRA) А 4,0 76 46 100 50  Вентилятор испарителя  Номинальное напряжение В АС 230 230 230  Фазность Ф 1 1 1 1 1  Потребляемая мощность кВт 0,48 0,60 0,60  Рабочий ток (ОА) А 2,3 2,9 2,9  Макс.рабочий ток (FLA) А 3,1 3,1 3,1  Вентилятор испарителя DC (постоянный ток)		
Отклонение напряжения         %         ±10	230	
Фазность         ф         3+N         1         3+N         1         3+N           Частота         Гц         50         50         50           Отклонение частоты         %         ±2         ±2         ±2         ±2           Напряжение дополнительного питания         В АС         24         24         24         24           Компрессор           Потребляемая мощность         кВт         2,3         2,6         3,4           Рабочий ток (ОА)         А         4,3         10,7         4,8         12,1         6,2           Макс.рабочий ток (FLA)         А         5,6         17,3         7         23,1         10           Ток заблокированного ротора (LRA)         А         4,0         76         4,6         100         50           Вентилятор испарителя           Номинальное напряжение         В АС         230         230         230           Фазность         Ф         1         1         1           Потребляемая мощность         кВт         0,48         0,60         0,60           Рабочий ток (ОА)         А         2,3         2,9         2,9           Макс.рабочий ток (FLA)         <	±10	
Частота         Гц         50         50         50           Отклонение частоты         %         ±2         ±2         ±2         ±2         ±2         ±2         4         24 </td <td>1</td>	1	
Отклонение частоты         %         ±2 <td><u> </u></td>	<u> </u>	
Напряжение дополнительного питания         B AC         24         24         24           Компрессор           Потребляемая мощность         кВт         2,3         2,6         3,4           Рабочий ток (ОА)         A         4,3         10,7         4,8         12,1         6,2         10           Макс.рабочий ток (FLA)         A         5,6         17,3         7         23,1         10         1           Ток заблокированного ротора (LRA)         A         40         76         46         100         50         1           Вентилятор испарителя           Номинальное напряжение         B AC         230         230         230           Фазность         Ф         1         1         1           Потребляемая мощность         кВт         0,48         0,60         0,60           Рабочий ток (ОА)         A         2,3         2,9         2,9           Макс.рабочий ток (FLA)         A         3,1         3,1         3,1		
Компрессор           Потребляемая мощность         кВт         2,3         2,6         3,4           Рабочий ток (ОА)         A         4,3         10,7         4,8         12,1         6,2           Макс.рабочий ток (FLA)         A         5,6         17,3         7         23,1         10           Ток заблокированного ротора (LRA)         A         40         76         46         100         50           Вентилятор испарителя           Номинальное напряжение         B AC         230         230         230           Фазность         Ф         1         1         1           Потребляемая мощность         кВт         0,48         0,60         0,60           Рабочий ток (ОА)         A         2,3         2,9         2,9           Макс.рабочий ток (FLA)         A         3,1         3,1         3,1           Вентилятор испарителя DC (постоянный ток)		
Потребляемая мощность         кВт         2,3         2,6         3,4           Рабочий ток (ОА)         A         4,3         10,7         4,8         12,1         6,2           Макс.рабочий ток (FLA)         A         5,6         17,3         7         23,1         10           Вентилятор испарителя           Номинальное напряжение         B AC         230         230         230           Фазность         Ф         1         1         1           Потребляемая мощность         кВт         0,48         0,60         0,60           Рабочий ток (ОА)         A         2,3         2,9         2,9           Макс.рабочий ток (FLA)         A         3,1         3,1         3,1           Вентилятор испарителя DC (постоянный ток)         Вентиляток)         Постоянный ток)		
Рабочий ток (ОА)         A         4,3         10,7         4,8         12,1         6,2           Макс.рабочий ток (FLA)         A         5,6         17,3         7         23,1         10           Вентилятор испарителя           Номинальное напряжение         B AC         230         230         230           Фазность         Ф         1         1         1           Потребляемая мощность         кВт         0,48         0,60         0,60           Рабочий ток (ОА)         A         2,3         2,9         2,9           Макс.рабочий ток (FLA)         A         3,1         3,1         3,1           Вентилятор испарителя DC (постоянный ток)		
Макс.рабочий ток (FLA)         A         5,6         17,3         7         23,1         10           Ток заблокированного ротора (LRA)         A         40         76         46         100         50           Вентилятор испарителя           Номинальное напряжение         B AC         230         230         230           Фазность         Ф         1         1         1         1           Потребляемая мощность         кВт         0,48         0,60         0,60         0,60           Рабочий ток (ОА)         А         2,3         2,9         2,9           Макс.рабочий ток (FLA)         А         3,1         3,1         3,1           Вентилятор испарителя DC (постоянный ток)		
Ток заблокированного ротора (LRA)  Вентилятор испарителя  Номинальное напряжение  В АС  230  Фазность  Ф  1  1  1  1  Потребляемая мощность  кВт  0,48  0,60  Рабочий ток (ОА)  А  2,3  2,9  2,9  Макс.рабочий ток (FLA)  Вентилятор испарителя  Вентилятор испарителя  ВС (постоянный ток)	16,3	
Вентилятор испарителя           Номинальное напряжение         В АС         230         230         230           Фазность         Ф         1         1         1           Потребляемая мощность         кВт         0,48         0,60         0,60           Рабочий ток (ОА)         А         2,3         2,9         2,9           Макс.рабочий ток (FLA)         А         3,1         3,1         3,1           Вентилятор испарителя DC (постоянный ток)	23,5	
Номинальное напряжение В АС 230 230 230 230 Аданость Ф 1 1 1 1 1 Потребляемая мощность КВт 0,48 0,60 0,60 Рабочий ток (ОА) А 2,3 2,9 2,9 Макс.рабочий ток (FLA) А 3,1 3,1 3,1 Вентилятор испарителя DC (постоянный ток)	114	
Фазность         Ф         1         1         1           Потребляемая мощность         кВт         0,48         0,60         0,60           Рабочий ток (ОА)         А         2,3         2,9         2,9           Макс.рабочий ток (FLA)         А         3,1         3,1         3,1           Вентилятор испарителя DC (постоянный ток)		
Потребляемая мощность         кВт         0,48         0,60         0,60           Рабочий ток (ОА)         А         2,3         2,9         2,9           Макс.рабочий ток (FLA)         А         3,1         3,1         3,1           Вентилятор испарителя DC (постоянный ток)		
Рабочий ток (DA)       A       2,3       2,9       2,9         Макс.рабочий ток (FLA)       A       3,1       3,1       3,1         Вентилятор испарителя DC (постоянный ток)		
Макс.рабочий ток (FLA) A 3,1 3,1 3,1 3,1 Вентилятор испарителя DC (постоянный ток)		
Вентилятор испарителя DC (постоянный ток)		
Homilianthage hoppowerine B.DC //8 //9		
полональное наприжение в вс 40 40 40		
Отклонение напряжения DC B DC 36ч57 36ч57 36ч57		
Потребляемая мощность кВт 0,2 0,39 0,44		
Pαδονιμά ποκ πρυ 48 B (OA) A 4,2 8,3 9,2		
Макс рабочий мок при 48 В (FLA) A 12,5 12,5 12,5		
Вентилятор испарителя АС (переменный ток)		
Номинальное напряжение В АС 230 230 230		
Фазность         Ф         1         1         1		
Потребляемая мощность кВт 0,22 0,41 0,47		
Рабочий ток (OA) A 1,11 2,07 2,3		
Макс.рабочий mok (FLA) A 2,4 2,3 2,3		



### Технические характеристики AI-K-TLU-..

Модель		4		61		8		
Общая холодопроизводительность	кВm	4,4	3,8	5,4		7,4		
Явная холодопроизводительность	кВm	4	3,8	5,4		7,4		
Хладагент		R40		R407C		R407C		
Количество хладагента	K2	1,7		1,9			,2	
Коэфф. EER (вент-р испарителя в DC)	W/W	2,07	2,66	3,0		3,0		
Коэфф. EER. (вент-р испарителя в АС)	W/W	2,07	2,66	3,9	97	3,9	98	
Пределы внешних рабочих температур мин/макс	°C	-20 ,	/ +50	-20 ,	/ +50	-20	/ +45	
Пределы внутренних рабочих температур мин/макс	°C	+20 /	+40	+20 /	+40	+20	/ +40	
Уровень внешнего звукового давления	∂Б(A)	5	3	5	5	6	1	
Уровень внутр.звук.давления (вент-р исп-ля в DC)	∂Б(A)	6	4	6	4	6	4	
Уровень внутр.звук.давления (вент-р исп-ля в АС)	∂Б(A)	6	4	6	4	6	4	
Ραδονιιά μυκπ	%	10	0	10	0	10	0	
Bec	K2	17	0	19	0	25	50	
Высота	мм	1990 (2030)		1990 (2	2030)	1990 (:	2030)	
Ширина	ММ	600		60	0	90	10	
Γλίδυμα	ММ	65	650		0	70	00	
	Вентилят	ор конденсс	ιπορα					
Количество / Тип		1 / цен	•	1 / цен	тробеж.	1 / цен	тробеж.	
Ραςχοδ βοσθηχα	м³/ч	160	•	2000		т / ценпрооеж. 3000		
. acros societa		mop ucnapur		2000		טטטכ		
Количество / Тип		1 / цен		1 / центробеж.		1 / центробеж.		
Расход воздуха в режиме охлаждения	м³/ч				1500		2000	
Расход воздуха в режиме фрикулинга	м³/ч 80			1200		1600		
		ческие данн	ные				<del>-</del>	
Номинальное напряжение	B AC	400	230	400	230	400	230	
Отклонение напряжения		±10%	±10%	±10%	±10%	±10%	±10%	
Фазность	ф	3+N	1	3+N	1	3+N	1	
Частота	Гц	5		5		5		
Отклонение частоты			%	±2%			%	
Напряжение дополнительного питания	B AC	2		24			4	
		мпрессор		_	<u> </u>		·	
Потребляемая мощность	кВт	1,9	1,2	1,	5	1,	9	
Ραδονιμά ποκ (ΟΑ)	A	4,0	5,7	2,8	7,4	3,6	9,1	
Μακς.ραδονιμά ποκ (FLA)	A	5,4	6,7	4,2	11,4	5,1	14,8	
Ток заблокированного ротора (LRA)	A	22	33	24	47	32	61	
ron sacroneposamieso pemera (zivi)		mop ucnapur			.,	32	<u> </u>	
Номинальное напряжение	B AC	23		23	0	23	30	
Фазность	Ф		<u> </u>		<u> </u>		1	
Потребляемая мощность	кВm	0,1		0,1		0,4		
Рабочий ток (ОА)	A	0,6		0,8			9	
Μακτ.ραδονιμά ποκ (FLA)	A		1,0	1,			<u>,</u> ,1	
•		лтеля DC (п	·		5		ı '	
Номинальное напряжение	B DC		8	1	8	L	.8	
Отклонение напряжения DC	B DC	364		364			·57	
Потребляемая мощность	кВт	0,		0,		0,		
Рабочий ток при 48 В (ОА)	A	2,		2,			,2	
Макс.рабочий ток при 48 В (FLA)	A		<del>-</del> 2,6	7,			,5	
		леля АС (п	·			12	,-	
Номинальное напряжение	В АС	23	-	23	n	23	RN	
Фазность	Ф		l	+	l		1	
Потребляемая мощность	кВт	0,		0,1		0,	-	
Рабочий ток (ОА)	A	0,4		0,5		0,		
Макс.рабочий ток (FLA)	A	0,2		-		-		
Γιακε.ρασσάσα πιοκ (ΓΕΑ)	А	U,	U	<u> </u>	1,2		2,4	



### Технические характеристики AI-K-TLU-..

Модель		9	า	A	2	A	L
Общая холодопроизводительность	кВт	8		10		11	
Явная холовопроизвовительность	кВт	8		10,0		11,3	
Хладагент	KDIII	R40		R40		R407C	
Количество хладагента	KZ		,1	2,9		2,9	
Коэфф. EER (вент-р испарителя в DC)	W/W	2,8		2,71		2,!	
Коэфф. ЕЕК. (вент-р испарителя в АС)	W/W	2,80		2,71		2,!	
Пределы внешних рабочих температур мин/макс	°С		/ +45		/ +45		/ +45
Пределы внутренних рабочих температур	°С	+20 /	/ +40	+20 /	/ +40	+20	/ +40
мин/макс Чровень внешнего звукового давления	∂Б(A)	6	2	6	3	6	3
Уровень внутр.звук.давления (вент-р исп-ля в DC)	∂Б(A)	6	7	6	7	6	7
Уровень внутр.звук.давления (вент-р исп-ля в АС)	∂Б(A)	6	7	6	7	6	7
Ραδονιιῦ μικπ	%	10	0	10	0	10	0
Bec	K2	26	0	27	70	28	30
Высота	ММ	1990 (2		1990 (2		1990 (2	
Ширина	ММ	90		90	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	90	
Глубина	MM	700		70		70	
	Вентиляо	р конденсап	ιορα				
Количество / Тип		1 / цен		1 / центробеж.		1 / центробеж.	
Расход воздуха	м³/ч	320	•	350		351	
		op ucnapum	еля				
Количество / Тип		1 / цен		1 / центробеж.		1 / центробеж.	
Расход воздуха в режиме охлаждения	м³/ч	220	•	3000		3200	
Расход воздуха в режиме фрикулинга	м <sup>3</sup> /ч	18	300	2400		260	00
3 1 11 3	•	ические да	ные				
Номинальное напряжение	B AC	400	230	400	230	400	230
Отклонение напряжения		±10%	±10%	±10%	±10%	±10%	±10%
Фазность	ф	3+N	1	3+N	1	3+N	1
Частота	Гц	5		50		5	
Отклонение частоты		±2	%	±2	%	±2	%
Напряжение дополнительного питания	B AC	2	4	2	4	24	
	Ko	мпрессор					
Потребляемая мощность	кВт	2,	3	2	.7	3,	4
Ραδονιά ποκ (ΟΑ)	A	4,2	10,6	4,8	12,4	6,1	16,4
Макс.рабочий ток (FLA)	Α	6,3	17,3	7	23,1	10	23,5
Ток заблокированного ротора (LRA)	Α	40	76	46	100	50	114
		mop ucnapur					
Номинальное напряжение	ВАС	23		23	30	23	10
Фазность	ф		1		1		1
Потребляемая мощность	кВт	0,4	.8	0,6	50	0,6	0
Ραδονιιά ποκ (ΟΑ)	Α	2,		2,9		2,	
Μακε.ραδονυῦ ποκ (FLA)	Α		,1		,1		,1
•		пеля DC (по	-		<u></u>		
Номинальное напряжение	B DC			T	8	4	8
Отклонение напряжения DC	B DC	48 36457		364		364	
Потребляемая мощность	кВт	0,		0,3		0,4	
Рαδοчий ток при 48 В (ОА)	A		,2		,3	9,	
Макс.рабочий ток при 48 В (FLA)	Α		+,2		, ,3	9,	
		ителя АС (г					
Номинальное напряжение	B AC	23		23	30	23	10
Фазность	ф		 		1		1
Потребляемая мощность	кВт	0,2		0,4		0,4	
Рабочий ток (ОА)	Α		11	2,0			3
Μακτ.ραδονιμά ποκ (FLA)	A	2,		2,		2,	
	,,	۷,	-		-		-



### Технические характеристики AI-K-TL...

### Вентиляторы TLx-40...TLx-80

Модель		TLx-40	TLx-60	TLx-80
Вен	тилятор конде	енсатора – опция НРFA	N	
Количество / Tun		1 / центробеж.	1 / центробеж.	1 / центробеж.
Расход воздуха	м³/ч	1600	2000	3000
Располагаемый статический напор	Па	110	80	220
Уровень внешнего звукового давления	дБ(A)	55	57	64
Номинальное напряжение	B AC	230	230	230
Фазность	ф	1	1	1
Потребляемая мощность	кВm	0,20	0,25	0,67
Ραδονυύ ποκ (ΟΑ)	А	0,92	1,16	2,95
Максимальный рабочий ток (FLA)	А	1,0	1,2	3
Вентилятор испарителя посто	янного тока -	опция EVAHPFAN (ста	ндартно для моделей Т	LD)
Количество / Тип		1 / центробеж.	1 / центробеж.	1 / центробеж.
Расход воздуха в режиме охлаждения	м³/ч	1000	1500	2000
Расход воздуха в режиме фрикулинга	м³/ч	800	1200	1600
Располагаемый статический напор	Па	330	140	330
Уровень внешнего звукового давления	дБ(A)	58	59	67
Номинальное напряжение	B DC	48	48	48
Отклонение напряжения DC	B DC	36457	36457	36457
Потребляемая мощность	кВm	0,26	0,27	0,45
Рαδοчий ток при 48 В (ОА)	А	5,4	5,6	9,5
Макс.рабочий ток при 48 В (FLA)	Α	7,3	7,3	12,5
Вентилятор испарителя посто	янного тока -	опция EVAHPFAN (ста	ндартно для моделей Т	LD)
Количество / Tun		1 / г центробеж.	1 / центробеж.	1 / центробеж.
Расход воздуха в режиме охлаждения	м³/ч	1000	1500	2000
Расход воздуха в режиме фрикулинга	м³/ч	800	1200	1600
Располагаемый статический напор	Па	170	60	250
Уровень внешнего звукового давления	∂Б(A)	65	65	67
Номинальное напряжение	ВАС	230	230	230
Фазность	ф	1	1	1
Потребляемая мощность	кВm	0,26	0,26	0,44
Рαδοчий ток (ОА)	А	1,2	1,2	2,22
Макс.раδочий ток (FLA)	А	1,2	1,2	2,4



# Технические характеристики AI-K-TL...

### Вентиляторы TLx-90...TLx-A4

Модель		TLx-90	TLF/D-A2	TLU-A2	TLF/D-A4	TLU-A4	
Венти	лятор конд	енсатора – оп	ция HPFAN				
Количество / Tun		1 / центробеж.	1 / цен	тробеж.	1 / цен	1 / центробеж.	
Расход воздуха	м³/ч	3200	35	00	350	Оц	
Располагаемый статический напор	Па	180	12	0	12	10	
Уровень внешнего звукового давления	∂Б(A)	63	6	4	6	4	
Номинальное напряжение	B AC	230	23	30	23	30	
Фазность	ф	1		1		1	
Потребляемая мощность	кВm	0,68	0,6	58	0,0	68	
Рαδοчий ток (ОА)	А	3,00	3,0	10	3,0	00	
Максимальный рабочий ток (FLA)	А	3,0	3,	0	3,	0	
Вентилятор испарителя пост	. тока – ог	ция EVAHPFAI	N (стандартно	для моделей	TLD)		
Количество / Тип		1 / центробеж.	N.	.A. N.A.		A.	
Расход воздуха в режиме охлаждения	м³/ч	2200	N.A.		N.A.		
Расход воздуха в режиме фрикулинга	м³∕ч	1800	N.A.		N.A.		
Располагаемый статический напор	Па	270	N.A.		N.	A.	
Уровень внешнего звукового давления	∂Б(A)	70	N.	Α.	N.	A.	
Номинальное напряжение	B DC	48	N.	Α.	N.	Α.	
Отклонение напряжения DC	B DC	36457	N.	Α.	N.A.		
Потребляемая мощность	кВm	0,46	N.	Α.	N.A.		
Рαδοчий ток при 48 В (ОА)	А	9,7	N.	Α.	N.A.		
Макс.раδочий ток при 48 В (FLA)	А	12,5	N.	Α.	N.A.		
Вентилятор испарителя пост	. тока – ог	ция EVAHPFAI	N (стандартно	для моделей	TLD)		
Количество / Tun		1 / центробеж.	1/ центробеж.	2/ центробеж.	1/ центробеж.	2/ центробеж.	
Расход воздуха в режиме охлаждения	м³/ч	2200	300			00	
Расход воздуха в режиме фрикулинга	м³/ч	1800	2400		26	00	
Располагаемый статический напор	Па	200	110	90	70	50	
Уровень внешнего звукового давления	дБ(A)	70	69	71	69	71	
Номинальное напряжение	В АС	230	230	230	230	230	
Фазность	ф	1	1	1	1	1	
Потребляемая мощность	кВт	0,45	0,6	0,52	0,6	0,52	
Рαδοчий ток (ОА)	А	2,27	2,9	2,4	2,9	2,4	
Макс.раδочий ток (FLA)	А	2,4	3,1	2,4	3,1	2,4	



### Технические характеристики АІ-К-FС-L-...

Модель		35	60					
Номинальная мощность охлаждения (DT °=10°C)	кВm	3,5	6,0					
Показатель КПЭ	Bm/Bm	97,2	51,7					
Экспл. ограничения по наружн. memn.muн/ макс	°C	-20 / +60	-20 / +60					
Экспл. ограничения по внутр. темп.мин/макс	°C	/	/					
Уровень звукового давления внешнего блока д	Б(А)	44	46					
Вес	KZ	35	35					
Глубина	мм	612 / 720 / 604	612 / 720 / 604					
Приточный вентилятор								
Число / Tun		1 / ЕС радиальный	1 / ЕС радиальный					
Номинальный расход воздуха	м³/ч	1050	1724					
Макс. сокрость расхода воздуха	м³/ч	2300	3400					
	Электроте	кнические данные						
Номинальное напряжение	V DC	48	48					
Диапазон напряжения	V DC	36 ч 56	36 ч 56					
Расход энергии: номинальный режим	кВm	0,036	0,116					
Расход энергии: макс. скорость	кВm	0,236	0,420					
Макс. расход энергии	кВm	0,260	0,450					
Номинальный рабочий ток (NOA)	А	0,7	2,4					
Макс. рабочий ток (МОА)	А	5,2	12,5					



# RUNCOOL

#### Cepus RUNCOOL INDOOR

Холодильные машины RunCool Indoor используются для снятия большого количества теплоизбытков, образующихся в местах с высокой плотностью размещения серверного оборудования, а также для охлаждения чувствительных к нагреву медицинских компьютерных томографов.

Установки RunCool Indoor предназначены для монтажа внутри помещения и обладают холодопроизводительностью до 100 кВт, занимая при этом минимум места — всего 0,89  $\mathrm{M}^2$ .

Малошумные, компактные и энергоэффективные установки RunCool Indoor являются идеальным выбором для расширения уже существующей системы кондиционирования.



#### Преимущества

- × Возможность расширения системы и увеличения холодопроизводительности;
- × Контроллер с дружественным интерфейсом и функцией дистанционного мониторинга;
- × Один графический интерфейс обеспечивает управление до 5 модулей;
- × Возможность установки платы контроллера, работающего в режиме мониторинга;
- × Компактный размер модулей позволяет устанавливать оборудование даже в небольших помещениях;
- × Возможность монтажа в любом помещении: привлекательный дизайн, малошумная работа;
- × Надежность: система с функцией резервирования, обеспечение надежности на 99,999%;
- × Работа на чистой воде без гликоля: высокая эффективность, минимальный риск протечек;
- × Простота обслуживания: доступ ко всем компонентам осуществляется с фронтальной панели;
- × Применение спиральных компрессоров значительно снижает энергопотребление.

#### Опции

- х Манометры для наблюдения за контурами воды и фреона;
- × Зимний комплект до -40°С;
- × Дополнительный ввод электропитания для работы в аварийном режиме;
- × Резервный насос.



### Cepus RUNCOOL OUTDOOR

Прецизионные холодильные машины RunCool предназначены для охлаждения воды с точным поддержанием заданных параметров. Прецизионная работа обеспечивается за счет встроенного управляющего контроллера и возможности регулирования холодопроизводительности.

Холодильные машины RunCool отличаются компактностью и представляют собой установки, полностью готовые к подключению и началу эксплуатации.

Прецизионные холодильные машины RunCool имеют моноблочное исполнение и предназначены для наружного монтажа. Широкая гамма типоразмеров прецизионных холодильных машин обеспечивает большой выбор холодопроизводительности от 36 кВт до 235 кВт и гибкость применения в различных областях.

Холодильные машины поставляются в стандартном (DSO) и специальном малошумном исполнении (DLO).



#### Onuuu

- × Технология естественного охлаждения;
- × Антивибрационные опоры;
- × Дополнительная защита конденсатора от агрессивной среды;
- × Комплект зимнего пуска (работа до -40°С), высокотемпературный комплект (до +50°С);
- Специальный теплообменник конденсатора медь/медь;
- × Защитная решетка для вентилятора конденсатора;
- × Линия перезапуска горячего газа (регулирование холодопроизводительности);
- х Датчики давления воды и хладагента;
- × Датчик температуры воды;
- × Клапаны Rotalock на компрессоре;
- × Плавный пуск компрессора;
- × Различные интерфейсы BMS;
- × Параллельное соединение до 32 установок в единую сеть управления;
- × Удаленный контроль;
- × Фазовый мониторинг;
- × Свободные контакты для внешних сигналов;
- × Аккумулирующий бак (300, 600, 800 л) с подогревом;
- × Удаленное управление вкл/выкл;
- × Нагревательный элемент для защиты от обмерзания испарителя;
- × Комплект для гидравлического модуля, включая циркуляционный насос (4 варианта, с возможностью применения резервного).



#### Преимущества

- × Удобный графический LCD-дисплей;
- х Контроль температуры по обратной воде;
- × Пластинчатый испаритель из нержавеющей стали;
- х Осевые вентиляторы конденсатора с регулировкой скорости вращения;
- × Рабочий температурный диапазон от -40°C до +50°C;
- × Подогрев картера компрессора;
- × Соединение по шине BUS до шести установок;
- × Временной контроль день/неделя;
- × Мониторинг расхода охлаждённой жидкости;
- х Удобство при обслуживании и монтаже.



### Технические характеристики AI-DS-I-...-A/G

Модель		201	401	601	801	1001				
Холодопроизводительность	кВm	20,8	48,5	65,0	80,0	100,0				
Компрессор										
Потребляемая мощность	кВm	5,3	12,3	16,2	20,6	24,6				
Потребление тока (FLA)	Α	10,2	21,7	30,4	35,6	43,4				
Макс. потребление тока (LRA)	Α	13,8	30,5	41,6	50,2	61,0				
Заряд R407C (G)	KZ	2,3	3,5	6,8	7,0	9,0				
		Контур охлажд	енной воды							
Расход воды	м³/ч	2,98	6,96	9,32	11,33	13,91				
Потеря давления в водяном контуре	кПа	28	29	31	33	19				
Насос										
Номинальная мощность	кВm	0,55	1,1	1,1	1,5	1,85				
Потребляемая мощность	кВm	0, <u>5</u> 1,		8	1,77					
Макс. потребление тока	А	1,70	3,10	2,80	3,50	4,95				
Наличное давление насоса	κПα	21	21	20	20	22				
	Конг	пур охлаждающе	й жидкости (G)							
Расход воды	м³/ч	3,96	9,2	12,32	15,75	18,4				
Потеря давления в водяном контуре	кПα	38	30	39	46	49				
	Общие характеристики									
Потребляемая мощность	кВm	5,8	13,3	17,3	22,0	26,4				
Потребление тока	А	11,9	24,8	33,2	39,1	48,4				
Макс. потребление тока	А	15,5	33,6	44,4	53,7	66,0				
Ширина/высота/глубина	ММ	1000/1980/890								
Bec A/G	KZ	295/310	365/380	465/490	480/505	570/595				

Расчетные условия для технических характеристик:
Контур охлажденной жидкости
Жидкость:
Температура воды на входе:
Температура воды на выходе:
Постоянство температуры: Контур
хладагента Температура
конденсации: Макс.температура
конденсации: бо°С

Контур охлаждающей жидкости Охлаждающая жидкость: Температура 30% гликоля жидкости на входе (G): Температура 39°С жидкости на выходе (G): 45°С

Все данные действительны для: 400 В/3-фазн./50 Гц



#### Технические характеристики AI-DS-I-...-GE

Модель		201	401	601	801	1001				
Холодопроизводительность	кВm	24,0	41,8	61,2	77,3	98,6				
Компрессор										
Потребляемая мощность	кВт	6,4	10,6	20,8	24,8					
Макс. потребление тока (LRA)	Α	16,4	28,2	49,8	62,3					
Заряд R407C (G)	K2	6,6	10,7	12,5	12,5	12,6				
Контур охлажденной воды										
Расход воды	м³/ч	3,4	5,9	8,7	11,0	14,0				
Трехходовой клапан	дюйм	1	1 1/2	1 ½	2	2				
		Нас	ос							
Номинальная мощность	кВт	0,55	1,1	1,1	1,5	1,85				
Макс. потребление тока	А	1,70	3,10	2,80	3,50	4,95				
Наличное давление насоса	кПа	150	214	149	185	167				
	Кон	нтур охлаждаю	щей жидкости							
Расход воды	м³/ч	4,5	9,2	12,3	15,8	18,4				
Перепад давления на водяной стороне (DX)	κПα	50	73	66	87	72				
Перепад давления на водяной стороне (FC)	κПα	40	80	54	75	62				
		Общие харак	теристики							
Уровень звуковой мощности – режим DX	дБА		71,2		75,1	76,3				
Уровень звукового давления (расстояние 2 м) – DX	дБА		50,9		54,7	56,0				
Уровень звуковой мощности – режим FC	дБА	66,5								
Уровень звукового давления (расстояние 2 м) – FC	дБА	46,1								
Потребляемая мощность - режим DX	кВт	7,2	11,95	17,55	22,2	26,7				
Потребляемая мощность – режим FC	кВт	0,7	1,4	1,5	2,0	2,4				
Макс. потребление тока	А	19,1	32,3	42,9	54,6	68,3				
Ширина/высота/глубина	ММ	1400/1980/890								
Bec	K2	454 513 627 702 745								

Расчетные условия для технических характеристик: Контур охлажденной жидкости

Контур охлажденной жидкости
Жидкость: Вода
Температура воды на входе: 18°С
Температура воды на выходе: 12°С
постоянство температуры: Контур
хладагента Температура
конденсации: Макс.температура
боо°С

Контур охлаждающей жидкости Охлаждающая жидкость:

ихлаждающая жидкость: Температура жидкости на входе:

Температура жидкости на выходе:

30% гликоля 10° С зимой (FC) 39°С летом (DX) 5°С зимой (FC) 45°С летом (DX)

Все данные действительны для: 400 В/3-фазн./50 Гц



### Технические характеристики AI-DS-0-361...781

Модель		361	441	511	631	781
Холодопроизводительность¹	кВm	36,0	44,4	51,4	63,6	78,6
		Вентилятор ко	онденсатора			
Количество		3	3	3	3	3
Объемный расход	м³/ч	8600	11000	13200	17000	22500
Номинальная мощность электродвигателя	кВm	0,66	0,66	0,66	0,66	0,66
Диаметр	ММ	630	630	630	630	630
		Компре	ссор			
Количество		2	2	2	2	2
Потребляемая мощность	кВm	11,9	14,3	16,4	20,5	24,6
Количество контуров хладагента		1	1	1	1	1
Ступени по холодопроизводительности	%	0-50-100	0-50-100	0-50-100	0-50-100	0-50-100
Количество синтетического полиэфирного масла (на компрессор)	дм³	4	4	4	4	4
		Испари	тель			
Расход охлажденной воды	м³/ч	6,1	7,6	8,8	10,8	12,3
Потеря давления в водяном контуре	кПа	50	53	53	49	45
		Конденс	атор			
Площадь поверхности теплообменника	M <sup>2</sup>	3,42	3,42	3,42	3,42	3,42
Хладагент				R407C		
Количество	KZ	16	17,2	18	20	23,5
		Электрически	те даннее			
Макс.потребляемая мощность	кВА	22,5	26,0	27,9	32,5	35,8
Макс.потребляемая сила тока	Α	33,1	38,0	40,9	47,5	56,7
Входной предохранитель	Α	50	50	63	63	80
		Общие данны	е модуля			
Электрическое подключение	В/-/Гц			380-415/3/50/N	١	
Масса для транспортировки	KZ	780	780	785	800	840
Эксплуатационная масса	K2	810	810	820	830	880
Ширина/глубина/высота мм 2500/135	0/1945					

<sup>1 –</sup> температура воды на впуске и выпуске: 12/7°С, содержание этиленгликоля: 0%, наружная температура: 35 °С.



# Технические характеристики AI-DS-O-361...781 с естественным охлаждением (дополнительная опция)

Модель		361	441	511	631	781			
Холодопроизводительность <sup>1</sup> с оптимизацией по уровню шума с оптимизацией по естественному	кВm	21,8	27,0	31,4	39,2	48,2			
охлаждению	кВm	36,0	40,2	43,4	47,4	49,6			
	Змеє	ввик естественн	ого охлаждения						
Площадь поверхности теплообменника	M <sup>2</sup>	3,42	3,42	3,42	3,42	3,42			
Клапан									
Tun (3-xodoboū)		VMB 6	VMB 6	VMB 6	VMB 8	VMB 8			
Размер	дюйм	1 1/2	1 1/2	2	2	2			
Коэффициент пропускной способности Kvs	м³/ч	22	22	30	30	30			
Общие данные модуля									
Масса для транспортировки	KZ	830	830	840	855	895			
Эксплуатационная масса	KZ	880	880	895	910	960			
Ширина/глубина/высота мм 2500/1450/1945 1 _ при наружной температуре 5°С, содержание									

этиленгликоля: 30%, температура воды на впуске: 15°С.



#### Технические характеристики AI-DS-0-882...2352

Модель		882	1022	1272	1572	1922	2352
Холодопроизводительность 1	кВт	88,8	102,8	127,2	157,2	192,2	235,0
		Вентилятор	конденсатор	1			
Количество		4/6*	6/8*	8	8	10	10
Расход воздуха	м³/ч	23300	28000	36700	48500	56600	75500
Номинальная мощность электродвигателя	кВm	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86
Диаметр	ММ	500	500	500	500	500	500
		Комп	рессор				
Количество		4	4	4	4	6	6
Потребляемая мощность	кВm	28,7	32,7	41,0	49,2	61,5	71,7
Количество контуров хладагента		2	2	2	2	2	2
Ступени по холодопроизводительности	%	0	-25-50-75-100	)	0-17-33-50-67-83-100		
Количество синтетического полиэфирного масла (на компрессор)	дм³	8	8	8	8	12	12
		Испа	ритель				
Расход охлажденной воды	м³/ч	15,1	17,5	21,7	26,8	32,8	40,1
Потеря давления в водяном контуре к	Πα	28	32	27	32	38	47
		Конде	енсатор				
Площадь поверхности теплообменника	$M^2$	2 x 2,8	2 x 2,8	2 x 2,8	2 x 2,8	2 x 3,9	2 x 3,9
Хладагент				R40	17C		
Количество	KZ	2 x 16	2 x 17,5	2 x 19	2 x 23	2 x 24,5	2 x 26
		Электриче	ские данные				
Макс.потребляемая мощность	кВА	51	57,3	68,9	81,6	100,8	119,9
Макс.потребляемая сила тока	Α	74,6	83,8	106,6	119,0	146,8	174,4
Входной предохранитель	Α	100	100	125	160	200	200
Общие данные модуля							
Электрическое подключение	B/-/Γц 380-415/3/50/N						
Масса для транспортировки	KZ	1526	1596	1675	1715	2092	2210
Эксплуатационная масса	KS	1560	1630	1715	1760	2140	2260
Ширина/глубина/высота мм 3000/1500	0/2125				40	000/1500/2125	
* — осил исрои зномеа орина осмоствоиного	-				41	100/ 1500/ 2125	

#### Технические характеристики AI-DS-0-882...2352 с естественным охлаждением (дополнительная опция)

Модель		882	1022	1272	1572	1922	2352		
Холодопроизводительность ' с оптимизацией по уровню шума с оптимизацией по естественном	кВт	46,6	54,0	67,8	85,6	109,2	137,9		
охлаждению	кВm	69,6	76,1	86,7	97,9	130,0	141,7		
	Змеє	евик естеств	енного охлажа	Зения					
Площадь поверхности теплообменника	$M^2$	2 x 2,2	2 x 2,2	2 x 2,2	2 x 2,2	2 x 3,1	2 x 3,1		
	Клапан								
Tun (3-xodoßoū)		VMB 8a	VMB 8a	VMB 8a	3FGB65	3FGB80	3FGB80		
Размер	дюйм	2	2	2	DN65	DN80	DN80		
Коэффициент пропускной способности Kvs	м3/ч	40	40	40	63	63	63		
Общие данные модуля									
Масса для транспортировки	KZ	1746	1816	1895	1935	2422	2540		
Эксплуатационная масса	KZ	1835	1910	1990	2045	2550	2670		
Ширина/глубина/высота мм 3000/150				40					
Эксплуатационная масса	KZ				2045		2670		

<sup>1 –</sup> при наружной температуре 5°C, содержание этиленгликоля: 30%, температура воды на впуске: 15°C.

<sup>\* -</sup> если используется опция естественного охлаждения
1 - температура воды на впуске и выпуске: 12/7°С, содержание этиленгликоля: 0%, наружная температура: 35°С.



## Технические характеристики AI-DL-0-361...781

Модель		361	441	511	631	781
Холодопроизводительность 1	кВm	36,0	44,4	51,4	63,6	78,6
		Вентилятор ко	нденсатора			
Количество		3	3	3	3	3
Расход воздуха	м³/ч	8600	11000	13200	16500	21600
Номинальная мощность электродвигателя	кВm	0,66	0,66	0,66	0,98	0,98
Диаметр	мм	630	630	630	710	710
		Компрес	сор			
Количество		2	2	2	2	2
Потребляемая мощность	кВm	11,9	14,3	16,4	20,5	24,6
Количество контуров хладагента		1	1	1	1	1
Ступени по холодопроизводительности	%	0-50-100	0-50-100	0-50-100	0-50-100	0-50-100
Количество синтетического полиэфирного масла (на компрессор)	дм³	4	4	4	4	4
		Испариг	пель			
Расход охлажденной воды	м³/ч	6,1	7,6	8,8	10,8	12,3
Потеря давления в водяном контуре к	Πα	50	53	53	49	45
		Конденс	amop			
Площадь поверхности теплообменника	M <sup>2</sup>	3,42	3,42	3,42	3,89	3,89
Хладагент				R407C		
Количество	K2	16	17,2	18	22	25
		Электрически	іе данные			
Макс.потребляемая мощность	кВА	22,5	26,0	27,9	33,1	39,4
Макс.потребляемая сила тока	Α	33,1	38,0	40,9	48,7	57,9
Входной предохранитель	Α	50	50	63	63	80
		Общие данные	≘ модуля			
Электрическое подключение	В/-/Гц			380-415/3/50/N		
Масса для транспортировки	KZ	780	780	785	825	865
Эксплуатационная масса	KZ	810	810	820	855	905
Ширина/глубина/высота	MM		2500/1350/1945		2800/13	50/1945

<sup>1 –</sup> температура воды на впуске и выпуске: 12/7°С, содержание этиленгликоля: 0%, наружная температура: 35°С.

## Технические характеристики AI-DS-O-361...781 с естественным охлаждением (дополнительная опция)

Модель		361	441	511	631	781
Холодопроизводительность 1 с оптимизацией по уровню шума с оптимизацией по естественном	кВт	21,8	27,0	31,4	39,8	48,7
охлаждению	кВm	36,0	40,2	43,4	52,3	57,3
	Змеє	вик естественн	ого охлаждения			
Площадь поверхности теплообменника	$M^2$	3,42	3,42	3,42	3,89	3,89
		Клап	αн			
Tun (3-xodoßoū)		VMB 6	VMB 6	VMB 6	VMB 8	VMB 8
Размер	дюйм	1 1/2	1 1/2	2	2	2
Коэффициент пропускной способности Kvs	м³/ч	22	22	30	30	30
		Общие данны	е модуля			
Масса для транспортировки	KZ	830	830	840	885	925
Эксплуатационная масса	KZ	880	880	895	940	990
Ширина/глубина/высота	ММ		2500/1450/194	5	2800/145	50/1945

<sup>1 –</sup> при наружной температуре 5°С, содержание этиленгликоля: 30%, температура воды на впуске: 15°С.



## Технические характеристики FI-DL-0-882...1572

Модель		882	1022	1275	1572
Холодопроизводительность 1	кВm	88,8	102,8	127,2	157,2
		Вентилятор конден	нсатора		
Количество		6	8	10	10
Расход воздуха	м³/ч	23300	28000	33200	43000
Номинальная мощность электродвигателя	кВт	0,86	0,86	0,86	0,86
Диаметр	ММ	500	500	500	500
		Компрессор			
Количество		4	4	4	4
Потребляемая мощность	кВm	28,7	32,7	41,0	49,2
Количество контуров хладагента		2	2	2	2
Ступени по холодопроизводительности	%		0-25-50	-75-100	
Количество синтетического полиэфирного масла (на компрессор)	дм₃	8	8	8	8
		Испаритель			
Расход охлажденной воды	м³/ч	15,1	17,5	21,7	26,8
Потеря давления в водяном контуре	кПа	28	32	27	32
		Конденсатор			
Площадь поверхности теплообменника	M <sup>2</sup>	2 x 2,8	2 x 2,8	2 x 3,9	2 x 3,9
Хладагент			R40	7C	
Количество	KZ	2 x 16	2 x 17,5	2 x 19	2 x 23
		Электрические до	инные		
Макс.потребляемая мощность	кВА	53,5	59,7	71,3	84,0
Макс.потребляемая сила тока	Α	78,2	87,4	104,2	122,6
Входной предохранитель	А	100	100	125	160
		Общие данные мо			
Электрическое подключение	В/-/Гц		380-415/	/3/50/N	
Масса для транспортировки	KZ	1588	1627	2006	2046
Эксплуатационная масса	KZ	1620	1660	2045	2090
Ширина/глубина/высота мм 3000/15	00/2125			4000/150	0/2125

 $<sup>^{1}</sup>$  – температура воды на впуске и выпуске:  $12/7^{\circ}$ С, содержание этиленгликоля: 0%, наружная температура:  $35^{\circ}$ С.

## Технические характеристики AI-DL-O-882...1572 с естественным охлаждением (дополнительная опция)

Модель		882	1022	1275	1572
Холодопроизводительность 1 с оптимизацией по уровню шума с оптимизацией по естественном	кВm	46,6	54,0	69,5	86,8
охлаждению	кВm	69,6	76,1	102,5	117,7
	Зме	евик естественного	охлаждения		
Площадь поверхности теплообменника	$M^2$	2 x 2,2	2 x 2,2	2 x 3,1	2 x 3,1
		Клапан			
Tun (3-xodoßoū)		VMB 8a	VMB 8a	VMB 8a	3FGB65
Размер	дюйм	2	2	2	DN65
Коэффициент пропускной способности Kvs	м³/ч	40	40	40	63
		Общие данные мо	дуля		
Масса для транспортировки	KZ	1808	1847	2336	2376
Эксплуатационная масса	KZ	1900	1940	2460	2505
Ширина/глубина/высота	ММ	3000/1500/2125		4000/1500/2125	

<sup>1 –</sup> при наружной температуре 5°C, содержание этиленгликоля: 30%, температура воды на впуске: 15°C.



## Cepuя RUNCOOL XT

Качество и надежность холодильных машин доступно в широкой линейке оборудования, холодопроизводительностью от 4 кВт до 1600 кВт. Мы гордимся огромным выбором моделей и типоразмеров, который позволяет предложить Вам именно то решение, которое отвечает конкретно Вашей задаче.

- × Компактные, готовые к подключению для внутреннего и наружного монтажа;
- х Многообразие моделей и типоразмеров;
- × Быстрый монтаж и пуско-наладка;
- × Работа при температуре окружающей среды от −10°С до +40°С;
- × Зимний комплект позволяет работать при температуре 40°С.

Благодаря адаптированному набору опций и системе управления чиллеры RunCool XT-высокоэнергоэффективны.

Установки RunCool XT до 40% более экономичны благодаря использованию технологии естественного охлаждения Free Cooling!

Если наружная температура ниже температуры обратной воды охлаждаемого водяного контура более чем на 1°С, она может быть использована для естественного охлаждения, снижая эксплуатационные затраты и вред для окружающей среды.

#### Надежные и экономичные за счет ЕС-вентиляторов

Благодаря высочайшей эффективности, до 92%, ЕС-вентиляторы значительно снижают энергопотребление, а также эксплуатационные расходы.

По сравнению с традиционными АС-вентиляторами, ЕС-модели оснащены электронно-коммутируемым DC-двигателем.

Эта технология не чувствительна к перепадам напряжения и обеспечивает очень тихую работу, низкие пусковые токи, длительный срок службы и легко регулируемую скорость.

#### Экономичные в режиме неполной нагрузки

Конструкция холодильных машин рассчитана на максимальные тепловые нагрузки, однако в процессе работы эта мощность редко используется на 100%.

Благодаря тому, что в установках используются компоненты с регулируемой

производительностью (вентиляторы, компрессоры), в режиме неполной нагрузки экономится огромное количество электроэнергии.

#### Мощные, но тихие

Технологии холодильных машин серии RunCool XT направлены не только

на снижение энергопотребления, но и на уменьшение уровня шума. От стандартного диапазона шума Класса С есть различные возможности снижения уровня шума до среднего Класса В и оптимально низкого диапазона шума Класса А. С достигаемым сокращением на 10 дБ (А) это означает, что воспринимаемый уровень шума может быть сокращен вдвое.



#### ВОЗДУХООХЛАЖДАЕМЫЕ ХОЛОДИЛЬНЫЕ МАШИНЫ ДЛЯ НАРУЖНОГО МОНТАЖА

#### RunCool XT AI-DEO

Установки серии RunCool XT AI-DEO – небольшие, компактные и удобные в обслуживании чиллеры холодопроизводительностью от 4 кВт до 218 кВт и минимальным уровнем шума. Широкий выбор моделей и типоразмеров позволит Вам подобрать именно то решение, которое отвечает конкретно Вашей задаче.



#### Технические особенности

- Скорость вентилятора ограничивается
   70% для малошумной работы;
- × Небольшой объем циркуляционной воды не нужен вспомогательный накопитель;
- × Вентиляторы с регулируемой скоростью вращения;
- × Пониженное энергопотребление;
- × Встроенные насосы, обеспечивающие компактность

#### Опции

- × Виброизолирующая опора;
- × Последовательный интерфейс Modbus.

#### RunCool XT AI-DFO

Установки серии RunCool XT AI-DFO с холодопроизводительностью от 183 кВт до 657 кВт устанавливаются снаружи здания и благодаря конструктивным особенностям характеризуются высокой энергоэффективностью, особенно при неполных нагрузках. Модульное исполнение позволяет объединить несколько установок в одну группу.

#### Технические особенности

- × Электронный расширительный вентиль для точного регулирования;
- × Встроенные насосы, обеспечивающие компактность;
- × Контроль цикла для автоматической настройки по доминирующим параметрам.



#### Опции

- × Естественное охлаждение;
- × Низкие диапазоны шума Классов A и B;
- $\times$  Комплект для низких температур воды (вода/гликоль до  $-8^{\circ}$ С);
- × ЕС-вентиляторы;
- × Виброизолирующая опора;
- × Различные гидравлические комплекты;
- × Последовательный интерфейс Modbus или LonWorks;
- × Система ведущий/ведомый (master/slave).



#### RunCool XT AI-DGO

Установки серии RunCool XT AI-DGO холодопроизводительностью от 400 кВт до 1411 кВт устанавливаются снаружи здания. Новая система управления позволяет плавно адаптировать рабочие параметры чиллера к фактической нагрузке в системе, тем самым снижая энергопотребление и шум, а также увеличивая срок службы отдельных компонентов.



#### Технические особенности

- × Электронный расширительный вентиль для точного регулирования;
- × Два винтовых компрессора;
- × Встроенные насосы, обеспечивающие компактность;
- × Контроль цикла для автоматической настройки по доминирующим параметрам;
- х Прочная, самоподдерживающая рама из оцинкованной листовой стали;
- × Энергоэффективность Класса А.

- × Естественное охлаждение;
- × Низкие диапазоны шума классы A+, A и B;
- $\times$  Комплект для низких температур воды (вода/гликоль до  $-8^{\circ}$ С);
- × ЕС-вентиляторы;
- × Виброизолирующая опора;
- × Различные гидравлические комплекты;
- × Последовательный интерфейс Modbus или LonWorks;
- × Система ведущий/ведомый (master/slave).



### ВОЗДУХООХЛАЖДАЕМЫЕ ХОЛОДИЛЬНЫЕ МАШИНЫ ДЛЯ МОНТАЖА ВНУТРИ ПОМЕЩЕНИЙ RunCool XT AI-DEI

Холодильные машины RunCool XT AI-DEI предназначены для установки внутри помещения и рассчитаны на холодопроизводительность от 4 кВт до 23 кВт. В основу конструкционного решения установок RunCool XT AI-DEI был положен принцип создания блока, полностью готового к применению, включающего не только все компоненты холодильного контура, но и водяной контур, оборудованный насосной группой. Таким образом, для подключения блока остается только подсоединить водяные магистрали на входе и выходе.

Оборудование проходит тщательное тестирование в заводских условиях, протокол тестов вносится в документацию, поставляемую с оборудованием. Это устраняет проблемы и значительно ускоряет проведение монтажных и пуско-наладочных работ.

Технические особенности

- × Встроенные насосы, обеспечивающие компактность;
- × Конденсаторы с центробежными вентиляторами;
- × Устройство для подключения к воздуховодам;
- × Контроль цикла для автоматической настройки по доминирующим параметрам.

#### Onuuu

- × Комплект для низких температур воды (вода/ гликоль до -8°С);
- × Виброизолирующая опора;
- × Последовательный интерфейс Modbus;
- × Регулятор скорости вращения вентилятора.



#### RunCool XT AI-DHI

Холодильные машины RunCool XT AI-DHI предназначены для установки внутри помещения и рассчитаны на холодопроизводительность от 25 кВт до 144 кВт.

Использование центробежных вентиляторов с низкими скоростями, наряду со специальной звукоизоляцией корпуса, значительно снизило уровень шума в установках RunCool XT AI-DHI. Уменьшенные габаритные размеры и полная доступность всех компонентов позволяют устанавливать блок в помещениях с ограниченным пространством. Все блоки оснащены микропроцессорной системой управления, позволяющей подключать модуль дистанционного управления для выполнения всех функций и задания параметров на расстоянии.



#### Технические особенности

- × Конденсаторы с центробежными вентиляторами;
- × Устройство для подключения к воздуховодам;
- × Вентиляторы с низкой частотой вращения;
- × Высокий коэффициент мощности в сочетании с компактностью;
- × Быстрый и простой монтаж.

- × Виброизолириющая опора;
- $\times$  Комплект для низких температур воды (вода/гликоль до  $-7^{\circ}$ С);
- × Камера, предназначенная для фронтального выброса воздуха;
- × Регулятор скорости вращения вентилятора;
- × Последовательный интерфейс Modbus.





#### RunCool XT AI-DFI

Холодильные машины RunCool XT AI-DFI предназначены для установки внутри помещения и рассчитаны на холодопроизводительность от 173 кВт до 257 кВт. Благодаря конструктивным особенностям RunCool XT AI-DFI характеризуются высокой энергоэффективностью, особенно при неполных нагрузках. Новая электронная система управления позволяет плавно адаптировать рабочие параметры чиллера к фактической нагрузке в системе, тем самым снижая энергопотребление и шум, а также увеличивая срок службы отдельных компонентов.



#### Технические особенности

- × Встроенные насосы, обеспечивающие компактность;
- × Конденсаторы с центробежными вентиляторами;
- × Устройство для подключения к воздуховодам;
- × Контроль цикла для автоматической настройки по доминирующим параметрам;
- × Электронный расширительный вентиль для точного регулирования;
- × Звукоизолирующие кожухи на компрессорах.

- $\times$  Комплект для низких температур воды (вода/гликоль до  $-8^{\circ}$ С);
- × Последовательный интерфейс Modbus;
- × Регулятор скорости вращения вентилятора.



#### ВОЗДУХООХЛАЖДАЕМЫЕ ХОЛОДИЛЬНЫЕ МАШИНЫ, ТИП «СПЛИТ»

#### RunCool XT AI-DHS

Холодильные машины RunCool XT AI-DHS – это установки типа «сплит», предназначенные для установки внутри помещения и работающие с воздухоохлаждаемым выносным конденсатором, который устанавливается снаружи. Чиллеры RunCool XT AI-DHS рассчитаны на холодопроизводительность от 4 кВт до 138 кВт.

Они применяются при отсутствии охлаждающей воды, а также могут быть использованы для замены существующих устаревших блоков с водяным охлаждением. RunCool XT AI-DHS являются идеальным вариантом при ограниченном пространстве для монтажа и при ограничениях по уровню шума.

#### Технические особенности

- × Виброизолирующая опора;
- × Спиральный компрессор;
- × Насос с расширительным баком;
- × Управление с помощью микропроцессора;
- × Подключается к выносному конденсатору;
- х Защита от обмерзания.



#### Onuuu

- × Комплект для низких температур воды (вода/гликоль до -7°С);
- × Последовательный интерфейс Modbus.

#### RunCool XT AI-DFS

Холодильные машины RunCool XT AI-DFS – это установки типа «сплит», предназначенные для установки внутри помещения и работающие с воздухоохлаждаемым выносным конденсатором, который устанавливается снаружи. Чиллеры RunCool XT AI-DFS рассчитаны на холодопроизводительность от 173 кВт до 486 кВт.

RunCool XT AI-DFS являются идеальным вариантом для получения заданной холодопроизводительности при ограниченном пространстве для монтажа и ограничениях по уровню шума.

#### Технические особенности

- × Электронный расширительный вентиль для точного регулирования;
- × Встроенные насосы, обеспечивающие компактность;
- × Управление с помощью микропроцессора;
- х Подключается к выносному конденсатору.

- × Уровень шума Класса А;
- $\times$  Комплект для низких температур воды (вода/гликоль до  $-8^{\circ}$ С);
- × Возможность теплообменника регенерировать до 20% тепловой нагрузки конденсатора;
- × Виброизолирующие опоры;
- × Различные гидравлические комплекты;
- × Последовательный интерфейс Modbus или LonWorks;
- × Система ведущий/ведомый (master/slave).





#### RunCool XT AI-DGS

Холодильные машины RunCool XT AI-DGS – это установки типа «сплит», предназначенные для установки внутри помещения и работающие с воздухоохлаждаемым выносным конденсатором, который устанавливается снаружи. Чиллеры RunCool XT AI-DGS рассчитаны на холодопроизводительность от 439 кВт до 1385 кВт.

Конструктивные элементы RunCool XT Al-DGS специально разработаны для фреона R134a, что является наилучшим компромиссом между высокой эффективностью оборудования и выгодной стоимостью. Кроме того, новый контроллер наиболее эффективно адаптирует параметры работы оборудования к условиям тепловой нагрузки системы, что существенно снижает энергопотребление оборудования, уровень шума, а также продлевает срок службы основных силовых компонентов.



#### Технические особенности

- × Электронный расширительный вентиль для точного регулирования;
- × Встроенные насосы, обеспечивающие компактность;
- × Модульное исполнение позволяет объединять несколько установок в одну линию;
- × Прочная, самоподдерживающая рама из листовой оцинкованной стали;
- × Широкий ряд производительностей только с 2-мя двухвинтовыми компрессорами;
- × Плавная регулировка производительности;
- × Специально разработанные теплообменники испарителей;
- × Высокоэффективный контур хладагента с экономайзером;
- × Усовершенствованный электронный контроллер.

- × Уровень шума Класса А;
- × Возможность теплообменника регенерировать до 20% тепловой нагрузки конденсатора;
  - $\times$  Комплект для низких температур воды (вода/гликоль до  $-8^{\circ}$ С);
  - × Виброизолирующие опоры;
  - × Последовательный интерфейс Modbus или LonWorks;
  - × Система ведущий/ведомый (master/slave).



## ВОЗДУХООХЛАЖДАЕМЫЕ ХОЛОДИЛЬНЫЕ МАШИНЫ С ТЕПЛОВЫМ НАСОСОМ ДЛЯ НАРУЖНОГО МОНТАЖА

#### RunCool XT AI-DNO

Холодильные машины RunCool XT AI-DNO с тепловым насосом идеально подходят в качестве единого решения для отопления и охлаждения, могут использоваться в любых централизованных решениях, которые требуют непрерывной работы и высокоэффективной производительности. Чиллеры с тепловым насосом RunCool XT AI-DNO рассчитаны на холодопроизводительность от 83 кВт до 494 кВт.

#### Снижение эксплуатационных расходов.

Высокая эффективность решения с несколькими спиральными компрессорами, подключенными параллельно в один холодильный контур, позволяет снизить энергопотребление, особенно при неполных нагрузках. Таким образом, фактическая экономия энергии достигается на протяжении годового графика нагрузки, а не только в периоды пиковой нагрузки. Благодаря использованию единого генератора для нагрева и охлаждения происходит упрощение системы, что позволяет исключить риски и эксплуатационные расходы, присущие традиционным системам.

#### Простой монтаж.

Установка поставляется уже протестированной и подготовленной для быстрой установки.

#### Высокая надежность.

Достигается благодаря исключительной рациональности холодильного контура, использованию компонентов, изготавливаемых в промышленных масштабах, и использованию управляющего контроллера, который максимизирует эффективность, обеспечивая тем самым активацию ресурсов с критерием минимального износа компонентов.

#### Технические особенности

- × Быстрый и простой монтаж;
- × Электронный расширительный вентиль для точного регулирования;
- × Контроль цикла для автоматической настройки по доминирующим параметрам.

- × Уровень шума Класса А;
- × Полная или частичная рекуперация тепла;
- × Система плавного пуска;
- × Комплект для низких температур воды (вода/гликоль до -8°С);
- × Последовательный интерфейс Modbus или LonWorks;
- × Виброизолирующая опора.



# ВОДООХЛАЖДАЕМЫЕ ХОЛОДИЛЬНЫЕ МАШИНЫ ДЛЯ МОНТАЖА ВНУТРИ ПОМЕЩЕНИЙ RunCool XT AI-DEI (W)

Установки RunCool XT AI-DEI предназначены для монтажа внутри помещения, подключаются к сухой градирне и рассчитаны на холодопроизводительность от 6 кВт до 35 кВт.

Благодаря конструктивным особенностям RunCool XT AI-DEI характеризуются высокой энергоэффективностью, особенно при неполных нагрузках. Новая система управления позволяет плавно адаптировать рабочие параметры чиллера к фактической нагрузке в системе, тем самым снижая энергопотребление и шум, а также увеличивая срок службы отдельных компонентов.

#### Технические особенности

- × Разработан специально для малошумной работы;
- × Быстрый и простой монтаж;
- × Все компоненты (насосы и расширительный вентиль) встроены;
- × Контроль цикла для автоматической настройки по доминирующим параметрам;
- х Прочная, самоподдерживающая рама из листовой оцинкованной стали.

#### Опции

- $\times$  Комплект для низких температур воды (вода/гликоль до  $-8^{\circ}$ С);
- × Сторона подачи до +5°С;
- х Работа с реверсированием водяного контура;
- × Насосы с регулируемой частотой вращения на стороне подачи;
- × Последовательный интерфейс Modbus;
- × Виброизолирующая опора.

#### RunCool XT AI-DFI (W)

Установки RunCool XT AI-DFI предназначены для монтажа внутри помещения, подключаются к сухой градирне и рассчитаны на холодопроизводительность от 195 кВт до 560 кВт.

Благодаря конструктивным особенностям RunCool XT AI-DFI характеризуются высокой энергоэффективностью, особенно при неполных нагрузках. Встроенный управляющий контроллер позволяет плавно адаптировать рабочие параметры чиллера к фактической нагрузке в системе, тем самым снижая энергопотребление и шум, а также увеличивая срок службы отдельных компонентов.

#### Технические особенности

- × Электронный расширительный вентиль для точного регулирования;
- × Встроенные насосы, обеспечивающие компактность;
- × Компактная модель, проходит через стандартные дверные проемы (850 мм).

#### Опции

- × Уровень шума Класса А;
- × Виброизолирующая опора;
- × Полная или частичная рекуперация тепла;
- × Работа с реверсированием водяного контура;
- $\times$  Комплект для низких температур воды (вода/гликоль до  $-8^{\circ}$ С);
- × Различные гидравлические комплекты;
- × Последовательный интерфейс Modbus или LonWorks;
- × Работа в режиме главный/ведомый.







#### RunCool XT AI-DHI (W)

Установки RunCool XT AI-DHI предназначены для монтажа внутри помещения, подключаются к сухой градирне и рассчитаны на холодопроизводительность от 27 кВт до 144 кВт. RunCool XT AI-DHI представляет собой готовые к монтажу системы, которые являются удобным решением для монтажа оборудования при ограниченном пространстве и при ограничениях по уровню шума.

#### Технические особенности

- × Готовая к подключению установка вода/вода;
- × Идеальное решение для помещений, требующих низкий уровень шума, и в случаях невозможности наружного монтажа;
- × Автоматическая подстройка регулируемых параметров.

#### Onuuu

- × Виброизолирующая опора;
- × Комплект для низких температур воды (вода/ гликоль до -7°С);
- × Различные гидравлические комплекты;
- × Последовательный интерфейс Modbus.



#### RunCool XT AI-DGI (W)

Установки RunCool XT AI-DGI предназначены для монтажа внутри помещения, подключаются к сухой градирне и рассчитаны на холодопроизводительность от 468 кВт до 1711 кВт.

Конструктивные элементы RunCool XT AI-DGI специально разработаны для фреона R134a, что является наилучшим компромиссом между высокой эффективностью оборудования и выгодной стоимостью. Кроме того, новый контроллер наиболее эффективно адаптирует параметры работы оборудования к условиям тепловой нагрузки системы, что существенно снижает энергопотребление оборудования, уровень шума, а также продлевает срок службы основных компонентов.

#### Технические особенности

- × Быстрый и простой монтаж;
- х Холодильная мощность более 1500 кВт на 2-х компрессорах;
- × Плавное регулирование производительности компрессора;
- × Специально спроектированные теплообменники;
- × Высокоэффективный контур охлаждения с экономайзером;
- × Современная интеллектуальная система управления;
- × Встроенные насосы, обеспечивающие компактность;
- х Прочная самоподдерживающая рама из оцинкованной листовой стали.

#### Опции

- × Уровень шума Класса А;
- × Энергоэффективность Класса A;
- $\times$  Комплект для низких температур воды (вода/гликоль до  $-8^{\circ}$ С);
- × Полная или частичная рекуперация тепла;
- × Виброизолирующая опора;
- × Последовательный интерфейс Modbus или LonWorks:
- × Система ведущий/ведомый (master/slave).





								AI-DEO							
אמוורממן אן		41A	51A	61A	81A	91A	111A	141A	171A	191A	211A	231A	271A	321A	371A
Холодопроизводительность.	кВш	4,32	5,28	5,79	7,62	98'8	11,20	14,00	16,70	18,60	21,30	24,40	27,40	32,30	37,50
Номинальное напряжение	В		23(	230/1/50						N+05/E/00+	/20+N				
Макс. потребляемая мощность	кВш	2,58	3,19	3,34	72'7	98'4	6,33	1,60	9,20	10,05	11,15	12,90	14,60	16,33	18,68
Макс. потребление тока	A	11,82	14,77	15,44	50,66	98'6	12,56	15,68	18,78	19,98	20,98	23,43	90'92	31,09	36,09
Уровень шума∵	35(A)	67	67	51	53	53	55	62	62	63	63	63	99	65	99
Заряд хладагента	К2	1,5	1,55	1,6	2,4	2,8	2,9	2,8	3,7	2'5	2,7	7	7,7	11	12,5
Расход воды	υ/τ	0,21	0,25	0,28	9£'0	0,42	0,53	0,67	0,80	0,89	1,02	1,16	1,31	1,54	1,79
Напор насоса	кПа	77	37	32	53	51	33	147,1	139,3	127	116,5	129,8	155	138,6	121,1
Размеры (ВхШхГ)	ММ	9	643×800×300	0	930×800×300	1244×8	1244×800×300	1175×10	1175×1087×411		1225×13	225×1373×555		1477×1710×684	10×684
Эксплуатационная масса	K2	58	99	99	80	102	110	118	120	166	170	189	195	261	266

При следующих условиях: температура воды в испарителе вход 12°C, выход 7°C, температура наружнего воздуха 35°C. Хладагент: R410A. Для расстояния 1м от установки, открытое пространство.

F > -					A	AI-DEO			
KUNLOOL X		241A	281A	341A	401A	461A	541A	641A	721A
Холодопроизводительность.	кВш	24,3	28'5	33,7	0'07	6'57	54,4	1,49	72,2
Макс. потребляемая мощность	кВш	13,2	15,4	17,7	20,7	23,9	28,2	32,9	36,6
Макс. потребление тока	٨	23,6	27,7	31,9	36,7	0'£7	52,1	61,0	6'89
Уровень шума∵	ab(A)	09	09	09	61	62	62	<del>7</del> 9	79
Количество компрессоров	шп	2	2	2	2	2	2	2	2
Заряд хладагента	K2	8,2	8	11,0	12,0	12,5	15,5	17,5	17,5
Испаритель									
Расход воды	ע/ כ	1,2	1,3	9'1	1,9	2,2	2,6	3,1	3,4
Потеря давления, ст. воды	кПа	87	L+7	14	64	٤5	38	07	42
Напор насоса	кПа	132	126	120	104	88	148	139	131
Размеры (ВхШхГ)	ММ	120	1209×1703×675	575	141	1417×1932×1100	1100	1417×2	1417×2332×1100
Эксплуатационная масса	K2	298	303	323	456	697	067	247	561

Примечание: данные указаны для 400В/3Ф/50Гц +N. \* При следующих условиях: температура воды в испарителе вход 12°С, выход 7°С, температура наружнего воздуха 35°С. Хладагент: R410A. \*\* Для расстояния 1м от установки, открытое пространство.



-						AI-DEO	0			
KUNCOOL XI		971A	1101A	1201A	1301A	1451A	1551A	1751A	2001A	2201A
Холодопроизводительность.	кВш	7'26	110,0	121,0	131,0	143,0	155,0	174,0	197,0	218,0
Макс. потребляемая мощность	кВш	47,3	52,4	58,8	61,0	4'/9	72,5	0'62	91,8	102,4
Макс. потребление тока	A	26'6	9'06	100,00	102,9	110,7	122,0	131,4	150,0	164,5
тровень шума∵	35(A)	29	29	89	89	89	69	69	70	70
Количество компрессоров	шп	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Испаритель										
Расход воды	υ/τ	4,7	٤'ع	2'8	6,3	8'9	7,4	8,3	7'6	10,4
Потеря давления, ст. воды	кПа	30	08	30	35	34	07	0+	41	41
Размеры (ВхШхГ)	ММ	180	1805×3075×1097	1097		1805×4025×1097	25×1097		1805×50	1805×5025×1097
Эксплуатационная масса	K2	968	633	1024	1207	1234	1256	1302	1497	1544

\* При следующих условиях: температура воды. в испарителе вход 12°С, выход 7°С, температура наружнего воздуха 35°С. Хладагент: R410A.

\*\* Для расстояния 1м от установки, открытое пространство. Акустическая конфигурация: стандартная.

Опционально возможны звукоизоляция компрессора/особомалошумная конфигурация.

+ >							AI-DFO						
Kullcoot > 1		2202A	2502A	2902A	3102A	3502A	4002A	4402A	4802A	5202A	5702A	6202A	6602A
Холодопроизводительность.	кВш	212	254	281	309	349	392	9£ 7	7/7	518	293	614	657
Макс. потребляемая мощность	кВш	6,2	113,6	126,5	138,0	155,4	180,5	201,9	216,5	231,1	256,2	281,3	302,7
Макс. потребление тока	٧	167,5	192,5	208,6	229,5	254,5	295,5	328,3	353,1	377,7	418,7	459,7	492,5
Уровень шума <b>∵</b>	35(A)	71	71	72	73	73	7.6	7.4	7.6	7.6	74	74	75
Количество компрессоров	шш	7	7	7	7	7	7	7	5	9	9	9	9
Испаритель													
Расход воды	л/с	10,1	12,1	13,4	14,7	16,7	18,7	20,8	22,7	24,7	56,9	29,3	31,4
Потеря давления, ст. воды	кПа	97	51	33	29	31	33	32	37	41	77	53	09
Размеры (ВхШхГ)	ММ	1825×5800×1097	00×1097	222	2221x5800x1115	115	2246×3800×2228	2246×4750×2228	0×2228		2246×5800×2228	00×2228	
Эксплуатационная масса	K2	1784	2057	2171	2329	2397	2821	3125	3490	4146	4297	4525	4571

Примечание: данные указаны для 400В/3Ф/50Гц +N.

\* При следующих условиях: температура воды в испарителе вход 12°С, выход 7°С, температура наружнего воздуха 35°С. Хладагент: R410A. \*\* Для расстояния 1м от установки, открытое пространство. Акустическая конфигурация: звукоизоляция компрессора.

Опционально: особомалошумная конфигурация.



								AI-DGO	050						
RunCool XT		4102A	4602A	5102A	5602A	6202A	7002A	7702A	8402A	8802A	9402A	10202A	11402A	12702A	14102A
Холодопроизводительность	жВш	007	957	505	556	616	669	797	835	882	935	1016	1138	1272	1411
Макс. потребляемая мощность	кВш	176,0	195,0	217,4	236,0	262,2	295,4	320,1	344,8	367,7	386,8	439,7	9'08†	0'075	607,2
Макс. потребление тока	٨	304,1	332,7	367,1	393,3	6'88'7	488,5	520,8	553,1	593,1	67,6	722,3	829,9	921,3	1031,5
Уровень шума"	35(A)	80	80	81	81	81	81	82	82	82	83	84	84	85	85
Количество компрессоров	ШП	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Испаритель															
Расход воды	ע/כ	161	21,8	24,1	26,6	29,4	33,4	9'98	39,9	42,1	44,7	5'87	7'79	8'09	4'29
Потеря давления, ст. воды	кПа	65	95	75	9/	67	95	73	84	73	9/	53	69	83	107
Объем испарителя	V	164,4	159,3	152,7	263,3	255,7	248,3	241,2	241,2	233,3	9'607	6'00'7	391,9	461,8	451,4
Размеры (ВхШхГ)	Μ		2220×57	2220×5704×2239		2220x66	2220×6654×2239	2370×6654×2239	54×2239	2400×7612×2239	12×2239	2400×9512×2247	12×2247	2400×11414×2247	14×2247
Эксплуатационная масса	K2	6443	7057	4754	5089	5260	5282	5589	9609	7279	0769	7522	9878	1876	10021

\* При следующих условиях: температура воды в испарителе вход 12°C, выход 7°C, температура наружнего воздуха 35°C. Хладагент: R134A.

\*\* Для расстояния 1м от установки, открытое пространство. Акустическая конфигурация: стандартная.

Опционально: звукоизоляция компрессора/особомалошумная конфигурация.

RunCool XT						A-	AI-DEI				
		V17	51A	71A	81A	111A	131A	151A	171A	191A	231A
Холодопроизводительность	кВш	27'7	56'5	7,13	67'8	10,70	12,80	14,90	17,00	18,80	22,70
Макс. потредляемая мощность	кВш	7,64	3,26	70'7	4,58	6,03	50'L	66'L	92'6	10,91	12,94
Макс. потребление тока	A	7£′L	<b>7</b> E'8	11,24	12,04	15,30	20,70	22,20	23,81	24,91	27,61
Уровень шумα"	db(A)	95	57	59	09	49	99	65	29	89	69
Количество компрессоров	шш	ı	l	1	1	1	l	1	1	1	1
Испаритель											
Расход воды	л/с	0,2	٤′0	0,3	7'0	0,5	9'0	2'0	8′0	6'0	1,1
Напор насоса	кПа	52	77	77	32	149	129	123	105	114	87
Объем испарителя	V	1,1	1,1	1,3	1,3	1,6	9'l	1,8	3,0	3,0	3'0
Размеры (ВхШхГ)	ММ	.8×6 †9	649x838x561	86×8+9	648x982x647	72	721×1206×724	24	104	1045×1516×760	,60
Эксплуатационная масса	K2	83	89	121	130	168	176	180	256	320	329

Примечание: данные указаны для 400В/3Ф/50Гц +N.

\* При следующих условиях: температура воды в испарителе вход 12°C, выход 7°C, температура наружнего воздуха 35°C. Хладагент: R407A. \*\* Для расстояния 1м от установки, открытое пространство.



									AI-DHI							
אחורטטו או		251A	301A	332A	422A	502A	622A	722A	812A	932A	1002A	1092A	1112A	1212A	1372A	1442A
Холодопроизводительность.	кВш	25,5	30,1	1,88	9'2'9	20'2	62,1	72,1	81,5	3'86	6'66	109,0	111,0	121,0	137,0	144,0
Макс. потребляемая мощность	кВш	13,8	16,7	18,2	23,8	28,6	7′78	34,1	38,7	47,8	45,5	57,8	50,1	26,7	6'09	68,2
Макс. потребление тока	٧	7,42	6'87	8′9£	45,7	56,3	٤'59	67,2	80'8	9'86	2,46	116,0	102,0	110,0	124,0	134,0
Уровень шума <b>∵</b>	9E(A)	22	28	65	09	79	59	59	79	99	61	99	61	61	63	99
Количество компрессоров	шm	1	l	2	2	2	2	2	2	2	2	7	7	7	7	7
Испаритель																
Расход воды	ע/כ	1,22	1,44	1,58	7,04	2,41	2,97	3,4	3,9	5'7	8'4	5,2	5,3	2,8	9'9	6'9
Размеры (ВхШхГ)	ММ	1205×17	1205×1780×846	1430×2230×978	30×978	1705×22	1705×2230×978		1676×2478×974	78×974			227	2275×3308×1155	55	
Эксплуатационная масса	K2	397	417	909	249	737	672	076	972	1080	1100	1530	1590	1620	1710	1740
N. 1.707/ 45/ 400/ 225 1111222111 21111125 211112122111	יי יישטא/ שני															

При следующих условиях: температура воды. в испарителе вход 12°C, выход 7°C, температура наружнего воздуха 35°C. Хладагент: R407A. Для расстояния 1м от установки, открытое пространство.

F>					-IA	AI-DFI			
KUNCOOL XI		1702A	1802A	2001A	2002A	2102A	2401A	2302A	2602A
Холодопроизводительность	кВш	173	182	200	198	212	237	231	257
Макс. потребляемая мощность	кВш	8,48	4'16	0'96	101,2	107,8	125,6	122,0	132,2
Макс. потребление тока	A	147,8	157,1	163,3	172,0	181,3	5'717	5'607	226,9
Уровень шума"	35(A)	72	73	73	7.4	7.4	7.	75	76
Количество компрессоров	ШП	7	7	3	7	7	٤	7	7
Испаритель									
Расход воды	יו/כ	8,3	8,7	9'6	6,5	10,1	11,3	11,11	12,3
Потеря давления, ст. воды	кПа	30,2	33,4	29,3	27,9	30'2	2'58	6'88	34,8
Объем испарителя	V	16,4	16,4	18,8	18,8	18,8	7'07	707	22,8
Размеры (ВхШхГ)	ММ				2270×44	2270×4400×1140			
Эксплуатационная масса	K2	2118	2176	2135	2258	2385	2312	2437	2474

Примечание: данные указаны для 400В/3Ф/50Гц +N.

\* При следующих условиях: температура воды в испарителе вход 12°C, выход 7°C, температура наружнего воздуха 35°C. Хладагент: R407A. \*\* Для расстояния 1м от установки, открытое пространство. Акустичская конфигурация: со звукоизолированными компрессорами.



+>													AI-	AI-DHS										
אמוורממן או		51A	61A	71A	81A 11	111A 1	131A 15	151A 17	171A 19	191A 22	221A 26	261A 32	321A 2	252A 3	342A 3	372A 4	452A 5	522A 5	582A (	642A	822A	972A	1132A	1382A
Холодопроизводительность	кВш	8'7	0'9	7,3	8,4 10	10,8 1.	12,8 1	15,3   1.	17,1	18,8 2	22,5 2	26,3 3.	32,3 2	25,7	34,2	37,5	45,1	52,5	58,5	9,5	82,1	6'96	113,0	138,0
Макс. потребляемая мощность	кВш	2,2	2,8	3,3	3,8	9'4	5,7 6	9'9	7,6 8	8,8	10,8   1,3	12,3   15	15,2   1	11,3	15,2	17,5	21,6   2	24,6	27,5	30,4	34,7	41,2	47,7	58,1
Макс. потребление тока	٧	3,7	4,7	2,7	6,5 7	5 8'1	9,8	11,3   13	13,6   14	14,7   17	17,4   21	20'0   57	24,4   1	9'61	27,2	767	34,8	7 0'07	7,44	48,8	9'09	8'89	0'22	7'76
Уровень шума"	ab(A)	67	67	67	67	50	50	50 5	50 5	29 5	29 (	9 09	62	53	53	62	62	63	79	92	99	99	99	99
Количество компрессоров	шт	_	-	_	-	_	1	-	1	_	_	_	-	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Испаритель																								
Расход воды	ע/כ 0,23 0,29	0,23	0,29	0,35	0 07'0	0,52 0	0,61 0,	0,73 0,	0,82 0,	06'0	1,08   1,	1,26 1,	1,54   1,	1,23	1,63	1,79	2,15	2,51	2,80	3,08	3,92	69'4	2,40	6,59
Потеря давления, ст. воды	кПа	27	37	27	36	25	33 2	27 3	33 3	31 4	7 77	7 77	77	31	33	30	43	77	94	77	27	29	27	29
Объем испарителя	V	5'0	2,0	2,0	, 2'0	1,1	1,1	1,4	1,4 1,	1,7 1	1,7   2	2,1 2	2,5 2	2,4	3,0	3,6	3,6	4,3	8'4	5,3	9'9	6'L	9'6	11,2
Размеры (ВхШхГ)	ММ		790×	790×402×487	87	-	790×4	×402×602		91	915×402×602	602	17.	790×802×602	×602		915xi	915×802×602	<u>.</u>			1538×580×1062	0×1062	
Эксплуатационная масса	K2	77	80	85	87	91 6	65 6	63 6	93 1′	113   1	113 1	113 1	119   1	158	193	232	232	239	245	250	410	577	897	520
		ĺ																						

Примечание: данные указаны для 400В/3Ф/50Гц +N. \* При следующих условиях: температура воды в испарителе вход 12°C, выход 7°C, температура наружнего воздуха 35°C. Хладагент: R407A.

\*\* Для расстояния 1м от установки, открытое пространство.

+ >							AI-DFS	S							
אמוורססו או		1752A	1852A	2051A	1952A	2052A	2501A	2402A	2702A	3002A	3302A	3602A	4002A	4502A	4902A
Холодопроизводительность	жВт	173,8	183,6	205,1	195,9	205,7	248,3	237,7	271,0	305,1	331,8	359,9	6'404	447,3	9'987
Макс. потребляемая мощность	кВт	16,0	82,6	87,2	89,2	8'56	113,6	106,0	116,2	133,8	151,4	159,2	174,5	200,9	227,3
Макс. потребление тока	٧	126,6	135,9	142,1	145,2	154,5	187,7	171,9	189,3	219,7	250,1	257,6	283,7	329,3	374,9
Уровень шума"	(A)G6	72	73	76	74	75	76	92	92	76	76	78	19	80	80
Количество компрессоров	шт	7	7	3	7	7	3	7	7	7	7	9	9	9	9
Испаритель															
Расход воды	ע∕ כ	8,3	8'8	8'6	7'6	8'6	11,9	11,4	12,9	14,6	15,9	17,2	19,3	21,4	23,2
Потеря давления, ст. воды	кПа	30	33	32	29	32	07	37	39	35	4.2	33	14	42	50
Объем испарителя	V	17,2	17,2	19,7	19,7	19,7	19,7	21,4	23,9	29,0	29,0	37,4	37,4	37,4	37,4
Размеры (ВхШхГ)	ММ	1876×25	1876×2510×850	1876×2626×850	1876×25	1876×2510×850	1876×2626×850		1876×2510×850	10×850			1876×2976×850	76×850	
Эксплуатационная масса	K2	2187	2257	1791	2323	2393	1791	2406	2422	2422	2422	3283	3310	3310	3310

Примечание: данные указаны для 400В/3Ф/50Гц +N.

\* При следующих условиях: температура воды в испарителе вход 12°C, выход 7°C, температура наружнего воздуха 35°C. Хладагент: R407A. \*\* Для расстояния 1м от установки, открытое пространство. Опционально возможна особомалошумная конфигурация.



TV loojung							AI-DGS								
Nail-C001 × 1		4402A	4702A	5602A	6102A	7002A	7702A	8302A	8802A	9202A	9702A	10002A	11502A	12602A	13802A
Холодопроизводительность	кВш	627	697	625	614	869	770	988	879	923	974	1002	1148	1262	1385
Макс. потребляемая мощность	кВш	181,0	181,0	213,2	235,6	269,0	293,6	318,2	337,3	356,4	376,8	401,8	442,6	7,464	561,6
Макс. потребление тока	٧	299,5	299,5	344,1	381,5	431,1	7'897	<i>L</i> '567	527,2	258,7	592,3	642,3	740,3	832,5	632'3
Чровень шума∵	JE(A)	81	81	83	83	84	84	84	83	83	83	83	83	84	84
Количество компрессоров	E	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	7
Испаритель															
Расход воды	יו/כ	21,0	22,4	26,7	29,3	33,3	36,8	6'68	42,0	1,44	46,5	6'2'	24,8	60,3	7'99
Потеря давления, ст. воды	кПα	54,8	61,8	42,7	32,5	72,0	38,9	8'77	23,0	27,7	31,6	33,3	1,44	52,2	2'19
Объем испарителя	V	152,7	152,7	255,7	248,3	241,2	9'60†	9'60†	6'00†	6'00'5	391,9	391,9	451,4	451,4	7'157
Размеры (ВхШхГ)	MΜ	1485×3709×1244	1485×3709×1244   1485×3579×1244   14	1485×3840×1244	1617×3690×1271	-	1617×4071×1244		161	1617×4075×127	271		169	1690×4694×1271	271
Эксплуатационная масса	K2	2240	2290	2829	2885	2905	3596	6068	7668	3992	4012	4 122	5157	5197	5277

\* При следующих условиях: температура воды в испарителе вход 12°C, выход 7°C, температура наружнего воздуха 35°C. Хладагент: R134A.

\*\* Для расстояния 1м от установки, открытое пространство. Опционально возможна особомалошумная конфигурация.

Холодопроизводительность Накс. потребляемая мощность		0217						
		ODIA	971A	1061A	1161A	1261A	1371A	1511A
	кВш	83,1	6'76	105,0	111,0	121,0	137,0	0'751
	кВш	47,3	52,4	58,8	58,8	65,2	72,5	0'62
Макс. потребление тока	A	76,1	9'06	100,0	8'86	106,6	122,0	131,4
Тепловая мощность	кВш	5'66	112,0	124,0	132,0	142,0	167,0	186,0
Чровень шума" д	JE(A)	29	. 67	67	29	29	89	89
Количество компрессоров	шш	2	2	2	2	2	7	7
Испаритель								
Расход воды	л/с	7	5'7	5	2,3	2,8	5'9	<b>7</b> ′ <i>L</i>
Потеря давления, ст. воды	кПа	39	07	07	29	28	27	56
Объем испарителя	И	8'7	2'2	6,1	8	6'8	10,1	11,11
Размеры (ВхШхГ)	ММ		180	1805×3075×1097			1805×4025×1097	5×1097
Эксплуатационная масса	K2	915	975	1059	1101	1126	1326	1341

Примечание: данные указаны для 400В/3Ф/50Гц +N. \* При следіванніх неловіях трамоволються воды в ч

При следующих условиях: температура воды в испарителе вход 12°С, выход 7°С, температура наружнего воздуха 35°С. Хладагент: R410A. Для расстояния 1м от установки, открытое пространство. Акустическая конфигурация: звукоизоляция компрессора. Опционально особомалошумная конфигурация.



+ - - - -							AI-DEI						
		M19	71W	81W	101W	131W	W171	201W	221W	Z61W	301W	351W	
Холодопроизводительность	кВш	26'5	6,42	1,90	10,50	13,40	16,70	20,20	22,10	25,80	30,50	35,00	
Макс. потребляемая мощность	кВш	2,98	3,29	3,83	4,54	9,30	7,05	8,70	05'6	10,60	12,55	13,95	
Макс. потребление тока	٧	26'5	5,75	7,85	8,55	11,25	13,22	16,32	17,52	18,52	24,51	26,61	
Уровень шума"	ab(A)	643	43	77	77	57	97	67	20	51	52	53	
Количество компрессоров	шm	1	1	1	1	1	1	1	l	l	1	1	_
Испаритель													
Расход воды	יו∕ כ	0,28	0,31	96'0	0,50	79'0	08'0	26'0	1,06	1,23	1,46	1,67	4
Напор насоса	кПа	0'95	54,1	23'3	43'4	37,8	9'65	55,1	5'67	8'£7	143,5	112,1	
Объем испарителя	V	9'0	9'0	8'0	8'0	6'0	1,1	2,2	2,5	5,9	2,9	3,2	LZ
Размеры (ВхШхГ)	ΨΜ			785×402×602					858×57	858×573×604			
Эксплуатационная масса	K2	08	81	85	88	102	114	128	143	157	159	164	

\* При следующих условиях: температура воды в испарителе вход 12°C, выход 7°C, температура наружнего воздуха 35°C. Хладагент: R410A. \*\* Для расстояния 1м от установки, открытое пространство.

							AI-DHI					
אחוורממן או		271W	362W	402W	472W	262W	622W	682W	892W	1052W	1202W	1402W
Холодопроизводительность.	кВш	27,1	36,5	6'0'7	47,5	6'55	61,8	7′89	7'68	104,0	119,0	0'771
Макс. потребляемая мощность	кВш	11,3	15,2	17,6	20,7	23,8	25,7	29,2	36,2	42,0	47,7	28,0
Макс. потребление тока	٧	19,5	27,1	28,4	34,9	1,04	42,0	9'87	9'09	8'89	0'22	7'76
Уровень шума"	ðB(A)	53	53	62	62	63	79	99	99	99	99	99
Количество компрессоров	шт	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Испаритель												
Расход воды	ע/כ	1,29	1,74	1,93	2,27	2,67	2,95	3,27	4,27	76'4	69'5	88'9
Потеря давления, ст. воды	кПа	32	36	34	<i>L</i> 7	87	20	67	30	30	28	31
Объем испарителя	V	2,4	3,0	3,6	3,6	6'4	8'7	2,3	9'9	6'L	9'6	11,2
Размеры (ВхШхГ)	ММ	790×8	790×802×602			915×802×602				1538×10	1538×1062×580	
Эксплуатационная масса	K2	180	200	248	250	260	266	271	450	067	520	580

Примечание: данные указаны для 4.00В/3Ф/50Гц +N. \* При следующих условиях: температура воды в испарителе вход 12°C, выход 7°C, температура наружнего воздуха 35°C. Хладагент: R407A. \*\* Для расстояния 1м от установки, открытое пространство.



+ \ - \ \ - \ \ - \ \ - \ \ \ - \ \ \ - \ \ \ - \ \ \ - \ \ \ - \ \ \ \ - \ \ \ \ \ - \ \ \ \ \ \ - \								AI-	AI-DFI						
Kuncool XI		2002W	2102W	2252W	2352W	2502W	2852W	3102W	3352W	3502W	3702W	4052W	4452W	5002W	5602W
Холодопроизводительность.	кВш	195	207	223	234	251	286	312	334	353	371	907	077	<i>L</i> 67	095
Макс. потребляемая мощность	кВш	79,3	85,7	8'06	6'26	102,2	108,5	121,3	131,5	137,9	144,2	167,5	178,2	197,2	216,2
Макс. потребление тока	A	132,4	141,7	153,0	164,3	170,9	177,5	196,3	218,9	225,5	232,1	270,2	٤′80٤	328,1	6'278
Уровень шума"	35(A)	73	7.4	7.4	7.4	7.4	7.4	9/	9/	92	9/	9/	76	77	77
Количество компрессоров	ШM	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	5	9	9	9
Испаритель															
Расход воды	υ/τ	6'3	6'6	10,7	11,2	12,0	13,7	6'71	16,0	16,9	17,71	19,4	21,0	23,7	8'97
Потеря давления, ст. воды	кПа	<i>L</i> †	64	٤٦	4.7	31	07	98	07	45	67	<i>L</i> 7	97	57	95
Объем испарителя	V	1	13	71	14	25	25	59	58	29	56	34	38	L†	<i>L</i> 7
Размеры (ВхШхГ)	ММ		1886×25	1886×2547×850				1886×25	1886x2552x850				1886×3C	1886×3062×850	
Эксплуатационная масса	K2	1238	1320	1360	1397	1489	1490	1604	1691	1723	1731	2012	2272	2409	9077

\* При следующих условиях: температура воды в испарителе вход 12°С, выход 7°С, температура наружнего воздуха 35°С. Хладагент: R410A. \*\* Для расстояния 1м от установки, открытое пространство. Опционально возможна особомалошумная конфигурация.

								Al-	AI-DGI					
Kuncool X   		6302W	6802W	7302W	7802W	8202W	9102W	9802W	10502W	11002W	12302W	14002W	15502W	17002W
Холодопроизводительность	кВш	633	677	730	782	829	901	926	1045	1108	1226	1391	1549	1711
Макс. потребляемая мощность	кВш	168	180	192	205	218	238	258	273	287	314	360	401	745
Макс. потребление тока	A	292	301	311	336	360	389	417	687	797	503	598	693	729
Уровень шума∵	дБ(A)	80	80	82	82	83	83	83	82	82	82	82	82	83
Количество компрессоров	ШП	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Испаритель														
Расход воды	ע/ כ	30,2	32,3	34,9	37,4	9'68	0'87	9'97	6'67	52,9	9'85	99	74,0	81,7
Потеря давления, ст. воды	кПа	7,44	6'67	57,3	9'5'9	9'05	36,5	42,3	52,4	23,5	35,4	26,4	32,0	38,1
Объем испарителя	V	0'585	285,0	285,0	0'095	235,0	0'585	0'585	235,0	0′£96	931,0	931,0	931,0	931,0
Размеры (ВхШхГ)	ММ	200	2000×4900×1460	99.		2090×45	2090×4900×1520		2240×4900×1620	00×1620	2370×4900×1620	24.	2410×4970×1620	20
Эксплуатационная масса	K2	0077	4450	4500	4750	4800	5100	2450	6320	0989	7000	7480	8000	8250

Примечание: данные указаны для 400В/3Ф/50Гц +N.

<sup>\*</sup> При следующих условиях: температура воды в испарителе вход 12°С, выход 7°С, температура наружнего воздуха 35°С. Хладагент: R134.A. Класс эффектифности: A. \*\* Для расстояния 1м от установки, открытое пространство.



## Cepuя RUNCOOL 2

Холодильные машины серии RunCool2 представляют собой высокотехнологичные агрегаты высокой степени энергосбережения. В данные установки встроена система естественного охлаждения (free-cooling).

- × Размеры и технические характеристики агрегата обеспечивают низкую скорость прохождения воздуха, благодаря чему снижается сопротивление потоку воздуха и потребление мощности вентилятором
- × Змеевик естественного охлаждения
- × За счет более низких точек переключения требуется пропорционально меньшая мощность компрессора, что сокращает общее время его работы
- × Змеевики естественного охлаждения отличаются низкими потерями давления воды, что снижает потребление мощности насосом

#### Вентиляторы с большой площадью поверхности

- × EC-вентиляторы за счет своей конструкции непрерывно реагируют на изменение потребности в мощности и особо экономичны в режиме частичной нагрузки в сравнении с обычными вентиляторами переменного тока.
- × Увеличенная модель (910 мм) обеспечивает резервы мощности и эффективное использование энергии в режиме частичной нагрузки, причем низкие рабочие скорости способствуют оптимизации выделения шума
- × За счет максимального типоразмера электродвигателя достигается наличие резервной мощности мощности и эффективное использование энергии в режиме частичной нагрузки

## Винтовые компрессоры с регулированием скорости, оборудованные затопленными испарителями

- × Винтовые компрессоры с регулируемой скоростью и диапазоном мощности 470 -1000 кВт
- × Компрессоры с регулируемой скоростью в комбинации с затопленными испарителями
- × Винтовые компрессоры с постоянной скоростью с диапазоном мощности 470 1400 кВт
- × Компрессоры с постоянной скоростью, оборудованные испарителем с отводом сухого пара (DX)
- × Хладагент R134A
- × Водоохладители в одно- и двухконтурном исполнении





#### <u>Спиральный компрессор мощностью 10 - 600 кВт</u>

- × Варианты с постоянной и регулируемой скоростью
- × EC-компрессор для оптимальной адаптации к соответствующему рабочему режиму
- × Хладагент R410A
- × Испаритель в виде паяного пластинчатого теплообменника
- × Водоохладителив одно- и

#### двухконтурном исполнении

#### Оптимизированный контур хладагента

- × Заводское изготовление для снижения потерь на утечку благодаря отсутствию паяных и сварных швов
- × Электронный терморегулирующий вентиль
- × Винтовые компрессоры с трубами сжатого газа из нержавеющей стали
- × Симметричная система трубопроводов
- в обоих контурах хладагента
- × Не требуется использование различных компрессорных систем
- × Повышенная производительность благодаря экономичному переключению режимов
- × Согласованная система охлаждения



#### Встроенная система естественного охлаждения с адаптивным переключением

- × Преимуществом системы естественного охлаждения является естественный градиент температур между холодным окружающим воздухом и температурой охлажденной воды в информационном центре.
- × Coombemcmbyem сертификация Eurovent A.

#### Разнообразие опций

Благодаря наличию различных опций и вариантов оборудования Вы сможете оптимально подобрать водоохладитель RunCool 2 в соответствии с Вашими индивидуальными требованиями.

- × Система управления с резервным ИБП
- × Встроенная функция быстрого запуска (рабочий режим достигается спустя примерно 120 секунд).
- × Диффизор вентилятора для снижения расхода энергии и выделения шима
- × Отдельные силовые выходы для питания внешних потребителей
- imes Перепускной контур внутри агрегата для сведения к минимуму потерь давления в гидравлической системе
- × Откидные вентиляторы для очистки змеевиков в потоке воздуха без прекращения работы
- × Опциональная функция плавного запуска для компрессоров с постоянной скоростью (предотвращает пиковые значения тока при запуске компрессоров)
- × Встроенные насосные и гидравлические модули
- × Двойной режим питания нагрузки с автоматическим или ручным переключением



#### Конструкция

Все устройства «Аэро Иксиа» изготовлены из высококачественных материалов и компонентов. Это, разумеется, относится также к конструкции RunCool 2.

- × Прочная конструкция
- × Прочная сварная опорная рама из стали
- × Конструкция устройства оптимизирована в соответствии с потребностям
- × Модульная конструкция агрегата
- $\times$  2 модульных типоразмера; модули конденсатора с 4 и 6 вентиляторами, комбинируемые друг с другом
- × Герметичная компрессорная камера для снижения шума
- × Конструкция змеевиков обеспечивает максимальную площадь поверхности
- × Модули конденсаторов с оптимизированным потоком воздуха
- × Используется вся поверхность змеевиков для достижения оптимальных термодинамических характеристик
- × Отсутствие «мертвых зон», вызванных наличием кромок, прерывающих поток воздуха, или турбулентного режима
- × Дефлекторы обеспечивают оптимальный поток воздуха к внутренним элементам эмеевиков
- × Вентиляторы с большой площадью поверхности
- × Компактная конструкция агрегата
- х Простота монтажа и сборки агрегата

#### <u> Управление</u>

Водоохладитель RunCool 2 идеально годится для встраивания в имеющиеся системы и безупречно работает с управлением посредством современного микропроцессора.

- × Аппаратное и программное обеспечение разработаны фирмой «Аэро Иксиа»
- х Программное обеспечение оптимизировано для конкретных проектов
- × Безупречное сетевое объединение с внешними системами автоматического управления инженерными сетями здания
- imes Поддерживает все распространенные протоколы связи BMS через сеть, волоконно-оптические кабели и W-LAN
- × Сетевая система вышестоящего уровня для работы нескольких охладителей параллельно с регулируемыми компрессорами при пониженной скорости
- х Встроенные аварийные схемы на случай отказа системы
- х Эффективное использование энергии в любом рабочем режиме

#### Надежная работа

Современные водоохладители RunCool 2 разработаны с целью обеспечения защиты от сбоев и надежной работы оборудования в информационном центре, круглосуточно и 7 дней в неделю.

- × Изготовлено в РФ
- × Использованы только высококачественные системные компоненты
- × Система непрерывного управления качеством на всех этапах производства
- × Цикл испытаний всех механических и электрических компонентов
- × Внутрипроизводственный испытательный центр для функциональных испытаний устройств
- × Системный эксплуатационный подход для непрерывной работы оборудования за счет использования компонентов системы с идентичными деталями
- × Для широкого диапазона применений от -45 °C до + 55 °C
- × Немедленный запуск после сбоя питания



- × Компрессоры с постоянной скоростью: холодопроизводительность до 100% спустя примерно 2 мин.
- × Компрессоры с регулируемой скоростью: Повторный запуск компрессоров с регулируемой скоростью происходит сразу после того, как возобновится питание после сбоя. Так как на работу компрессоров влияет работа системы в целом, время до достижения требуемой холодопроизводительности зависит от количества установленных компрессоров и особенностей проекта
- Система разработана с учетом допустимых отклонений для переходных процессов при помехах в механической части, электрооборудовании и системе управления, что обеспечивает высокая эксплуатационная способность
- × Сертификация согласно ISO 9001 и ISO 14001

#### Концепция с оптимизацией шимовыделения, экологичность

Водоохладитель RunCool 2 удовлетворяет также современным требованиям по выделению шума. В результате достигнута оптимизация шумовыделения в каждом рабочем режиме.

- × Герметичная компрессорная камера
- × Вентиляторы с большой площадью поверхности
- × Большая площадь поверхности змеевиков
- х Работа системы с оптимизированным потреблением энергии
- × Работа системы с оптимальным шумовыделением
- × Уменьшенное количество требуемого хладагента
- × Привлечены местные партнеры
- × Предотвращаются потери на утечку



Модель		541	621	801	1102	1302	1602	1902
Холодопроизводительность (1)	кВm	57	67	81	114,8	133,3	175,2	205,0
Общая потребляемая мощность <sup>(1)</sup>	кВm	13	15	21	29,1	34,2	43,5	50,4
СОР компрессора <sup>(1)</sup>		4,5	4,4	3,9	4,5	4,4	4,6	4,5
EER чиллера <sup>(1)</sup>		4,47	4,38	3,91	3,94	3,89	4,02	4,07
Уровень звукового давления <sup>(2)</sup>	абА	70,0	70,0	70,0	71,0	71,0	73,0	73,0
Уровень звуковой мощности <sup>(3)</sup>	абА	93,0	93,0	93,0	94,0	94,0	95,0	95,0
		Контур ох	лажденной (	уоды				
Расход воды <sup>(1)</sup>	м³/ч	8,2	9,6	11,6	16,5	19,1	25,1	29,4
Потеря давления в водяном контуре (1) кПа		41,0	40,3	41,0	44,6	46,2	48,1	50,4
Объем теплообменника	дм₃	14,5	15,8	22,8	37,6	50,6	53,3	69,9
		Конту	р хладагенг	na			•	
Хладагент					R410A			
Количество хладагента (для контура)	KZ	14,3	16,7	20,2	14	17	22	26
Количество контуров			1				2	
		Koi	мпрессор					
Количество компрессоров			2		1	+		6
Регулировка производительности	%	(	0 - 50 - 100	)	0 - 25 - 10	50 - 75 0	0 - 16,7	82,3 - 100
Потребляемая мощность <sup>(1)</sup>	кВm	12,8	15,3	20,6	25,6	30,5	38,0	45,1
Номинальная мощность	кВm	19,7	22,9	28,5	39,4	45,8	59,0	68,7
Номинальная сила тока	Α	42,0	44,0	62,0	84,0	88,0	126,0	132,0
		Вентилято	ры конденсс	лтора				
Количество вентиляторов			2		1	4		4
Расход воздуха	м³/ч		25.000		50.0	00	88.0	000
Потребляемая мощность	кВm		1,3		2,	6	6,	,0
Номинальная мощность	кВm		1,7		3,	4	8	,4
Номинальная сила тока	Α		2,9		5,	6	12	,8
		Общие до	инные чилле	ра			,	
Электроснабжение				400 V /	3 Ph / 50 H	lz / N / P	E	
Раδочий ток (OA) <sup>(1)</sup>	Α	26,1	29,4	38,2	52,1	58,8	80,7	90,5
Максимальный рабочий ток (RLA)	Α	32,3	36,8	45,2	63,6	72,7	99,3	112,9
Пусковой ток (LRA)	Α	125,1	133,8	160,2	151,2	163,1	179,8	195,0
Длина	ММ		2300		42	00	39	50
Ширина	ММ		1300		130	00	23	00
Высота	ММ		2270		22	70	25	00
Типоразмер			3			<b>'</b>	!	5
Транспортный вес	KZ	821	827	833	1488	1507	2929	2959
		1						

<sup>(1)</sup> Охлажденная вода на входе/выходе: 18°C/12°C, наружная температура 35°C, вода 0% этиленгликоля.
(2) Уровень звукового давления (полная нагрузка) при расстоянии 1 м в условиях свободного поля (в соответствии с ISO 3744). Уровень звуковой мощности (полная нагрузка) в условиях свободного поля (в соответствии с ISO 3744).



Модель		2402	2802	3702	4002	4602	5002	5902
Холодопроизводительность (1)	кВm	250,1	302,4	373,6	400,3	491,2	532,0	613,1
Общая потребляемая мощность (1)	кВm	65,6	78	102,5	111	125	139,0	163,9
СОР компрессора (1)		4,0	4,3	3,9	3,8	4,4	4,2	4,0
ЕЕR чиллера <sup>(1)</sup>		3,81	3,88	3,64	3,61	3,93	3,83	3,74
Уровень звукового давления <sup>(2)</sup>	35A	73,0	73,0	73,0	73,0	74,0	74,0	74,0
Уровень звуковой мощности <sup>(3)</sup>	35A	95,0	95,0	95,0	95,0	96,0	96,0	96,0
		Контур ох	лажденной в	роды				
Расход воды (1)	м³/ч	35,8	43,3	53,5	57,4	70,4	76,3	87,9
Потеря давления в водяном контуре (1) кПа		57,7	69,8	79,1	81,0	68,5	69,6	69,3
Объем теплообменника	дм₃	75,7	118,6	157,9	168,1	244,2	248,6	268,4
		Конту	р хладагенг	na				
Хладагент					R410A			
Количество хладагента (для контура)	KZ	31	38	47	50	61	93	109
Количество контуров					2			
		Ko	мпрессор					
Количество компрессоров			6		4	6	4	6
производительности производительности	%		16,7		25	16,7	25	16,7
Потребляемая мощность <sup>(1)</sup>	кВm	60,9	69,2	94,1	103,3	111,1	124,9	151,1
Номинальная мощность	кВm	85,8	99,3	131,4	139,6	162,0	174,0	209,4
Номинальная сила тока	Α	186,0	204,0	240,0	261,6	291,0	330,4	392,4
		Вентилято	ры конденсс	<b>л</b> тора				
Количество вентиляторов		4		6			10	
Расход воздуха	м³/ч	88.000		132.000			220.000	
Потребляемая мощность	кВm	6,0		9,1			15,1	
Номинальная мощность	кВm	8,4		12,6			21	
Номинальная сила тока	Α	12,8		19,2			32	
		Общие до	инные чилле	ра				
Электроснабжение				400 V /	3 Ph / 50 H	lz / N / PE		
Рабочий ток (ОА) <sup>(1)</sup>	Α	116,8	146,3	178,0	191,0	219,9	236,9	283,5
Максимальный рабочий ток (RLA)	Α	138,0	176,5	208,4	221,2	265,9	285,4	334,4
Пусковой ток (LRA)	Α	238,9	298,2	375,7	456,7	459,1	591,4	550,1
Длина	ММ	3950		5030			7250	
Ширина	ММ	2300		2300			2300	
Высота	ММ	2500		2500			2500	
Типоразмер		5		6			7	
Транспортный вес	KZ	2952	3349	4001	3652	5018	4623	5179
Эксплуатационный вес	KZ	3031	3474	4167	3829	5274	4884	5461

<sup>(1)</sup> Охлажденная вода на входе/выходе: 18°С/12°С, наружная температура 35°С, вода 0% этиленгликоля.
(2) Уровень звукового давления (полная нагрузка) при расстоянии 1 м в условиях свободного поля (в соответствии с ISO 3744). Уровень звуковой мощности (полная нагрузка) в условиях свободного поля (в соответствии с ISO 3744).



Модель		541	621	801	1102	1302	1602	1902
Холодопроизводительность (1)	кВm	57	67	81	114,8	133,3	175,2	205,0
Холодопроизводительность								1
естественного охлаждения (4)	кВт	54	57	61	109	115	155	165
Общая потребляемая мощность (1)	кВт	13	15	21	30,4	35,5	45,3	52,1
СОР компрессора <sup>(1)</sup>		4,5	4,4	3,9	4,5	4,4	4,6	4,5
EER чиллера <sup>(1)</sup>		4,47	4,38	3,91	3,77	3,76	3,87	3,93
Уровень звукового давления <sup>(2)</sup>	∂БА	72	72	72	73,0	73,0	75,0	75,0
Уровень звуковой мощности <sup>(3)</sup>	дБА	95	95	95	96,0	96,0	97,0	97,0
		Контур ох	лажденной в	роды				
Расход воды (1)	м³/ч	8,9	10,2	12,4	17,8	20,5	26,8	30,9
Потеря давления в водяном контуре $^{(1)}$ кПа		42,8	42,0	42,8	47,0	48,1	50,6	52,6
Потеря давления в водяном контуре в режиме естественного охлаждения (4)	кПа	78	85	99	82	91	71	76
Объем теплообменника	дм₃	63,0	64,3	71,3	134,6	147,6	160,6	177,2
		Конту	ь хиадаѕенг	na				
Хладагент					R410A			
Количество хладагента (для контура)	KZ	14	17	20	14	17	22	26
Количество контуров			1				2	
		Kor	мпрессор					
Количество компрессоров			2			4		6
Регулировка производительности	%	(	) - 50 - 100		0 - 25 - 10	50 - 75 0	0 - 16,7	82,3 - 100
Потребляемая мощность (1)	кВm	12,8	15,3	20,6	25,6	30,5	38,0	45,1
Номинальная мощность	кВm	19,7	22,9	28,5	39,4	45,8	59,0	68,7
Номинальная сила тока	Α	42,0	44,0	62,0	84,0	88,0	126,0	132,0
		Вентилято	ры конденсс	ımopa				
Количество вентиляторов			2			4		4
Расход воздуха	2 4 4 4 M <sup>3</sup> /ч 25.000 50.000 88.000 κBm 2,1 4,3 8,0				000			
Потребляемая мощность	2 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4				,0			
Номинальная мощность	кВm	25.000 50.000 n 2,1 4,3			,4	11	,5	
Номинальная сила тока	Α		2,9		11	,4	17	',6
		Общие до	инные чилле	ра				
Электроснабжение				400 V /	3 Ph / 50 H	Hz / N / PI	E	
Рαδοчий ток (OA) <sup>(1)</sup>	Α	27,1	30,5	39,3	54,3	60,9	83,7	93,5
Максимальный рабочий ток (RLA)	Α	35,2	39,7	48,1	69,4	78,5	104,1	117,7
Пусковой ток (LRA)	Α	126,2	134,8	161,3	153,3	165,3	182,8	197,9
Длина	ММ		2300		42	00	39	50
Ширина	ММ		1300		130	00	23	00
Высота	ММ		2270		22	70	25	00
Типоразмер			3			4		5
Транспортный вес					4440	4600	2220	2267
i puncifopilinola dec	KZ	928	934	940	1669	1688	3328	3367

 $<sup>^{(1)}</sup>$  Охлажденная вода на входе/выходе: 18 $^{\circ}$ С/12 $^{\circ}$ С.

<sup>(2)</sup> Уровень звукового давления (полная нагрузка) при расстоянии 1 м в условиях свободного поля (в соответствии с ISO 3744). (3) Уровень звуковой мощности (полная нагрузка) в условиях свободного поля (в соответствии с ISO 3744). (4) Температура воды на входе 18°С, содержание этиленгликоля 30%, наружная температура 6°С.



Модель		2402	2802	3702	4002	4602	5002	5902
Холодопроизводительность (1)	кВm	250,1	302,4	373,6	400,3	491,2	532,0	613,1
Холодопроизводительность естественного охлаждения <sup>(4)</sup>	кВm	177	266	285	290	425	438	459
Общая потребляемая мощность <sup>(1)</sup>	кВm	67,3	80,6	105,1	113,6	129,3	143,1	168,2
СОР компрессора <sup>(1)</sup>		4,0	4,3	3,9	3,8	4,4	4,2	4,0
EER чиллера <sup>(1)</sup>		3,72	3,75	3,55	3,52	3,8	3,72	3,64
Уровень звукового давления <sup>(2)</sup>	∂БА	75,0	75,0	75,0	75,0	76,0	76,0	76,0
Уровень звуковой мощности <sup>(3)</sup>	∂БА	97,0	97,0	97,0	97,0	98,0	98,0	98,0
		Контур ох	пажденной в	роды				
Расход воды <sup>(1)</sup>	м³/ч	37,3	45,9	57,3	61,1	75,1	81,4	93,5
Потеря давления в водяном контуре <sup>(1)</sup>	κПα	60,3	73,9	85,7	87,4	73,9	75,1	74,4
Потеря давления в водяном контуре в режиме естественного охлаждения (4)	кПа	89	117	144	152	105	109	115
Объем теплообменника	gw₃	183,0	273,9	313,2	323,4	506,8	511,2	531,0
		Конту	р хладагенг	na				
Хладагент					R410A			
Количество хладагента (для контура)	KZ	31	38	47	50	61	93	109
Количество контуров					2			
		Koi	ипрессор					
Количество компрессоров			6		4	6	4	6
Шаг регулировки	%		16,7		25	16,7	25	16,7
Потребляемая мощность <sup>(1)</sup>	кВm	60,9	69,2	94,1	103,3	111,1	124,9	151,1
Номинальная мощность	кВm	85,8	99,3	131,4	139,6	(1) 162,0	174,0	209,4
Номинальная сила тока	Α	186,0	204,0	240,0	261,6	291,0	330,4	392,4
		Вентилято	ры конденсс	ımopa				
Количество вентиляторов		4		6			10	
Расход воздуха	м³/ч	88.000		132.000			220.000	
Потребляемая мощность	кВm	8,0		11,9			19,9	
Номинальная мощность	кВm	11,5		17,3			28,8	
Номинальная сила тока	Α	17,6		26,4			44	
		Общие до	иные чилле	ра				
Электроснабжение				400 V /	3 Ph / 50 H	Hz / N / PE	:	
Ραδοναῦ moκ (OA) <sup>(1)</sup>	Α	119,7	150,7	182,5	195,5	227,3	244,3	290,9
Максимальный рабочий ток (RLA)	Α	142,8	183,7	215,6	228,4	277,9	297,4	346,4
Пусковой ток (LRA)	Α	241,8	302,6	380,1	461,2	466,5	598,8	557,5
Длина	ММ	3950		5030			7250	
Ширина	ММ	2300		2300			2300	
Высота	ММ	2500		2500			2500	
Типоразмер		5		6			7	
Транспортный вес	KZ	3371	3838	4495	4153	5940	5560	6134
Эксплуатационный вес			4126		4493	6472		

 $<sup>^{(1)}</sup>$  Охлажденная вода на входе/выходе:  $18^{\circ}\text{C}/12^{\circ}\text{C}.$ 

<sup>(2)</sup> Уровень звукового давления (полная нагрузка) при расстоянии 1 м в условиях свободного поля (в соответствии с ISO 3744).<sup>(3)</sup>

Уровень эвуковой мощности (полная нагрузка) в условиях свободного поля (в соответствии с ISO 3744). (4) Температура воды на входе 18°С, содержание этиленгликоля 30%, наружная температура 6°С.



Модель		431	541	621	802	1102	1302	1602
Холодопроизводительность (1)	кВm	45,4	55,1	63,0	79,7	109,9	139,2	169,3
Общая потребляемая мощность (1)	кВm	11,1	14,1	16,9	19,0	30,9	34,8	45,5
СОР компрессора (1)		4,3	4,1	3,9	4,5	4,1	4,7	4,2
EER чиллера <sup>(1)</sup>		4,10	3,90	3,73	4,20	3,56	4	3,72
Уровень звукового давления <sup>(2)</sup>	∂6A	60,0	60,0	60,0	62,0	62,0	64,0	64,0
Уровень звуковой мощности <sup>(3)</sup>	∂6A	82,0	82,0	82,0	84,0	84,0	86,0	86,0
		Контур ох	лажденной (	роды				
Расход воды <sup>(1)</sup>	м³/ч	6,5	7,9	9,0	11,4	15,8	19,5	24,0
Потеря давления в водяном контуре <sup>(1)</sup>	кПа	43,7	43,7	43,7	43,7	43,5	46,4	46,5
Объем теплообменника	дм₃	13,5	14,5	15,8	30,6	37,6	50,6	53,3
		Конту	ь хиадаѕенг	na				
Хладагент					R410A			
Количество хладагента (для контура)	KZ	9,7	14,4	16,5	9,7	14,4	16,7	21,9
Количество контуров			1				2	
		Koi	мпрессор					
Количество компрессоров			2 4					6
Шаг регулировки производительности	%		50			25		16,7
Потребляемая мощность <sup>(1)</sup>	кВm	10,5	13,6	16,3	17,4	27,1	29,0	40,0
Номинальная мощность	кВm	13,7	16,6	19,3	24,0	33,2	38,6	49,9
Номинальная сила тока	Α	30,0	42,0	44,0	60,0	84,0	88,0	126,0
		Вентилято	ры конденсс	атора				
Количество вентиляторов			2		,	4		4
Расход воздуха	м³/ч		17.700		36.0	100	64.0	000
Потребляемая мощность	кВm		0,7		1,	4	2	,4
Номинальная мощность	кВm		1,7		3	,4	8	,4
Номинальная сила тока	Α		2,9		5	,6	12	2,8
		Общие до	инные чилле	ра				
Электроснабжение				400 V /	3 Ph / 50 H	Hz / N / P	E	
Ραδονυῦ ποκ (OA) <sup>(1)</sup>	А	21,4	25,9	29,9	34,2	51,8	56,3	77,3
Максимальный рабочий ток (RLA)	Α	28,4	32,3	36,8	47,5	63,6	79,9	99,3
Пусковой ток (LRA)	Α	112,2	124,5	133,5	101,1	150,4	161,1	176,0
Длина	ММ		2300		42	00	39	50
Ширина	ММ		1300		131	00	23	00
Высота	ММ		2270		22	70	25	00
Типоразмер			3			4		5
Транспортный вес	KZ	789	821	827	1395	1488	2690	3001
Эксплуатационный вес	KZ	804	837	844	1429	1529	2743	3057

<sup>(1)</sup> Охлажденная вода на входе/выходе: 18°C/12°C, наружная температура 35°C, вода 0% этиленгликоля.
(2) Уровень эвукового давления (полная нагрузка) при расстоянии 1 м в условиях свободного поля (в соответствии с ISO 3744).
(3) Уровень звуковой мощности (полная нагрузка) в условиях свободного поля (в соответствии с ISO 3744).



Модель		1902	2402	2802	3702	4002	4602	5002
Холодопроизводительность (1)	кВm	195,9	255,4	290,6	354	391	470	509
Общая потребляемая мощность (1)	кВm	53,6	67	82	109,5	103,2	131,9	146,0
СОР компрессора (1)		4,0	4,4	3,9	3,5	4,4	4,0	3,8
EER чиллера <sup>(1)</sup>		3,65	3,81	3,54	3,23	3,79	3,56	3,49
Уровень звукового давления <sup>(2)</sup>	дБА	64,0	65,0	65,0	65,0	66,0	66,0	66,0
Уровень звуковой мощности <sup>(3)</sup>	дБА	86,0	87,0	87,0	87,0	88,0	88,0	88,0
		Контур ох	лажденной (	уоды				
Расход воды <sup>(1)</sup>	м³/ч	27,4	35,7	40,8	50,3	59,4	66,9	72,3
Потеря давления в водяном контуре <sup>(1)</sup>	кПа	47,9	57,7	64,8	72,9	84,1	64,9	65,5
Объем теплообменника	дм₃	69,9	75,7	118,6	157,9	168,1	244,2	248,6
		Конту	р хладагенг	na				
Хладагент					R410A			
Количество хладагента (для контура)	KZ	25,6	31,3	37,8	46,7	50,0	61,4	92,5
Количество контуров					2			
		Koi	мпрессор					
Количество компрессоров			(	6		4	6	4
Шаг регулировки производительности	%		16	5,7		25	16,7	25
Потребляемая мощность <sup>(1)</sup>	кВm	47,9	59,3	72,0	100,8	97,2	117,3	131,6
Номинальная мощность	кВm	58,0	73,5	85,5	111,9	120,0	139,8	151,6
Номинальная сила тока	Α	132,0	186,0	204,0	240,0	261,6	291,0	330,4
		Вентилято	ры конденсо	атора				
Количество вентиляторов		4		6			10	
Расход воздуха	м³/ч	64.000		96.000			160.000	
Потребляемая мощность	кВm	2,4		3,6			6,1	
Номинальная мощность	кВm	8,4		12,6			21	
Номинальная сила тока	Α	12,8		19,2			32	
		Общие до	инные чилле	ра				
Электроснабжение				400 V /	3 Ph / 50 H	Hz / N / PI		
Рабочий ток (OA) <sup>(1)</sup>	Α	88,8	109,1	142,8	178,7	177,3	213,3	232,5
Максимальный рабочий ток (RLA)	Α	112,9	144,4	176,5	208,4	234,0	265,9	285,4
Пусковой ток (LRA)	Α	192,6	231,8	293,9	374,8	445,2	451,2	584,6
Длина	ММ	3950		5030			7250	
Ширина	ММ	2300		2300			2300	
Высота	ММ	2500		2500			2500	
Типоразмер		5		6			7	
Транспортный вес	KZ	3042	3350	3367	4020	4458	5042	4648
Эксплуатационный вес		3115	3429	3492	4186	4635	5298	4909

<sup>(1)</sup> Охлажденная вода на входе/выходе: 18°C/12°C, наружная температура 35°C, вода 0% этиленгликоля.
(2) Уровень звукового давления (полная нагрузка) при расстоянии 1 м в условиях свободного поля (в соответствии с ISO 3744). Уровень звуковой мощности (полная нагрузка) в условиях свободного поля (в соответствии с ISO 3744).



Модель		431	541	621	802	1102	1302	1602
Холодопроизводительность (1)	кВm	45	55	63	80	110	136	167
Холодопроизводительность естественного охлаждения <sup>(4)</sup>	кВт	43,8	46,7	48,7	83,2	93	130	143
Общая потребляемая мощность (1)	кВm	11,5	14,6	17,4	19,9	29,2	32,2	43,2
СОР компрессора (1)		4,3	4,1	3,9	4,5	4,1	4,7	4,2
EER чиллера <sup>(1)</sup>		3,93	3,77	3,63	4,00	3,77	4,23	3,87
Уровень звукового давления <sup>(2)</sup>	∂БА	62,0	62,0	62,0	64,0	64,0	66,0	66,0
Уровень звуковой мощности <sup>(3)</sup>	∂БА	84,0	84,0	84,0	86,0	86,0	88,0	88,0
		Контур ох	пажденной в	юды				
Расход воды (1)	м³/ч	7,0	8,5	9,7	12,3	17	21,5	26,2
Потеря давления в водяном контуре <sup>(1)</sup>	κПα	40	41	41	38	45,6	49,9	49,7
Потеря давления в водяном контуре в режиме естественного охлаждения (4)	кПа	66	74	81	61	80,4	70,4	75,8
Объем теплообменника	дм₃	61,5	63,0	64,3	144,8	144,8	156,4	172,2
		Конту	р хладагенп	na				
Хладагент					R410A			
Количество хладагента (для контура)	K2	9,8	14,4	16,5	9,8	14	17	22
Количество контуров			1			;	2	
		Kor	ипрессор					
Количество компрессоров			2			4		6
Шаг регулировки производительности	%		50			25		16,7
Потребляемая мощность (1)	кВm	10,5	13,6	16,3	17,4	27,1	29,0	40,0
Номинальная мощность	кВm	13,7	16,6	19,3	24,0	33,2	38,6	49,9
Номинальная сила тока	Α	30,0	42,0	44,0	60,0	84,0	88,0	126,0
		Вентилято	ры конденсо	тора				
Количество вентиляторов			2			4		4
Расход воздуха	м³/ч		17.700		36.0	00	64.0	100
Потребляемая мощность	кВm		1,1		2	,1	3	.2
Номинальная мощность	кВm		3,7		7	,4	11	,5
Номинальная сила тока	Α		5,7		11	,4	17	,6
		Общие до	иные чилле	ра				
Электроснабжение				400 V /	3 Ph / 50 H	Hz / N / PE		
Ραδονυῦ moκ (OA) <sup>(1)</sup>	Α	21,4	25,9	29,9	34,2	51,8	56,3	77,3
Максимальный рабочий ток (RLA)	Α	28,4	32,3	36,8	47,5	63,6	79,9	99,3
Пусковой ток (LRA)	Α	112,2	124,5	133,5	101,1	150,4	161,1	176,0
Длина	ММ		2300		42	00	39	50
Ширина	ММ		1300		130	00	23	00
Высота	ММ		2270		22	70	25	00
Типоразмер			3			4	!	5
Транспортный вес	KZ	870	928	934	1576	1669	3035	3346
Эксплуатационный вес	KZ	938	997	1005	1719	1817	3088	3402

 $<sup>^{(1)}</sup>$  Охлажденная вода на входе/выходе:  $18^{\circ}\text{C}/12^{\circ}\text{C}$ .

<sup>(2)</sup> Уровень звукового давления (полная нагрузка) при расстоянии 1 м в условиях свободного поля (в соответствии с ISO 3744). (3) Уровень звуковой мощности (полная нагрузка) в условиях свободного поля (в соответствии с ISO 3744). (4) Температура воды на входе 18°С, содержание этиленгликоля 30%, наружная температура 6°С.



Модель		1902	2402	2802	3702	4002	4602	5002
Холодопроизводительность (1)	кВm	192	249	285	351	414	467	505
Холодопроизводительность естественного охлаждения (4)	кВm	148	225	234	247	359	374	383
Общая потребляемая мощность (1)	кВm	51,2	64,1	76,9	105,8	105,1	125,3	139,8
СОР компрессора (1)		4,0	4,2	4,0	3,5	4,3	4,0	3,8
EER чиллера <sup>(1)</sup>		3,74	3,89	3,71	3,32	3,94	3,73	3,61
Уровень звукового давления <sup>(2)</sup>	∂6A	66,0	67,0	67,0	67,0	68,0	68,0	68,0
Уровень звуковой мощности <sup>(3)</sup>	35A	88,0	89,0	89,0	89,0	90,0	90,0	90,0
		Контур ох	лажденной в	роды				'
Расход воды <sup>(1)</sup>	м³/ч	29,6	38,5	44,1	54,3	64,1	72,2	78,0
Потеря дабления в водяном контуре <sup>(1)</sup>	κПα	35	48	53	65	74	60	61
Потеря давления в водяном контуре в режиме естественного охлаждения (4)	кПα	58	82	94	119	100	90	93
Объем теплообменника	$gw_3$	177,6	266,6	310,5	314,1	500,8	507,2	513,0
		Конту	ь хиадагенг	na				
Хладагент					R410A			
Количество хладагента (для контура)	KZ	26	31	38	47	50	61	93
Количество контуров					2			
		Koi	мпрессор					
Количество компрессоров			(	5		4	6	4
Шаг регулировки производительности	%		16	,7		25	16,7	25
Потребляемая мощность <sup>(1)</sup>	кВm	47,9	59,3	72,0	100,8	97,2	117,3	131,6
Номинальная мощность	кВm	58,0	73,5	85,5	111,9	120,0	139,8	151,6
Номинальная сила тока	Α	132,0	186,0	204,0	240,0	261,6	291,0	330,4
		Вентилято	ры конденсс	ımopa				
Количество вентиляторов		4		6			10	
Расход воздуха	м³/ч	64.000		96.000			160.000	
Потребляемая мощность	кВm	3,2		4,8			8,1	
Номинальная мощность	кВm	11,5		17,3			28,8	
Номинальная сила тока	Α	17,6		26,4			44	
		Общие до	инные чилле	ра				
Электроснабжение			400 \	/ / 3 Ph /	50 Hz / N	/ PE / TNS	/ TNES	
Рαδοчий ток (OA) <sup>(1)</sup>	А	88,8	109,1	142,8	178,7	177,3	213,3	232,5
Максимальный рабочий ток (RLA)	А	112,9	144,4	176,5	208,4	234,0	265,9	285,4
Пусковой ток (LRA)	А	192,6	231,8	293,9	374,8	445,2	451,2	584,6
			5030 7250					
Длина	ММ	3950						
<b>Д</b> лина <b>Ширина</b>	MM MM	3950 2300		2300			2300	
							2300 2500	
Ширина	ММ	2300		2300				
Ширина Высота	ММ	2300 2500	3839	2300 2500	4521	5380	2500	5603

<sup>(1)</sup> Охлажденная вода на входе/выходе: 18°C/12°C.
(2) Уровень эвукового давления (полная нагрузка) при расстоянии 1 м в условиях свободного поля (в соответствии с ISO 3744).
(3) Уровень эвуковой мощности (полная нагрузка) в условиях свободного поля (в соответствии с ISO 3744).
(4) Температура воды на входе 18°C, содержание этиленгликоля 30%, наружная температура 6°C.



Moden										
ВВЩСЯ поппребляеная мощнасть (**) КВМ 110,0 116,0 125,0 129,0 158,0 164,0 170,0 170,0 100 кВМ 14,37 4,44 4,51 4,58 4,16 4,22 4,33 156 3,86 3,96 3,95 4,44 4,51 4,38 3,75 3,82 3,62 3,89 1906ень эфуковой одоления (**) 6БА 95 95 96 96 96 96 96 96 96 97 19006ень эфуковой мощнасти (**) 6БА 95 95 95 96 96 96 96 96 96 97 1900 100 100 100 100 100 100 100 100 10	Модель		4302	4602	4702	5102	6002	6602	6702	
COP компрессора <sup>™</sup> 4,37         4,44         4,51         4,58         4,16         4,22         4,33           EER чиллера <sup>™</sup> 3,88         3,96         3,95         4,03         3,75         3,82         3,86           Чровень завукового дабления <sup>™</sup> ∂БА         74,1         74,1         74,7         74,8         4,8         8,9	Холодопроизводительность (1)	кВm	426,7	461,2	491,6	520,1	591,4	626,3	655,9	
EER чиллера ® 3,88 3,96 3,95 4,03 3,75 3,82 3,86    \$\$960	Общая потребляемая мощность (1)	кВm	110,0	116,0	125,0	129,0	158,0	164,0	170,0	
уровень звуковога давления <sup>(1)</sup> абА 74,1 74,1 74,1 74,7 74,7 74,7 74,7 75,3 75,3 14,0 906 нь звуковой мощности <sup>(2)</sup> абА 95 95 96 96 96 96 96 97 97 14,0 14,0 14,0 15,0 15,0 15,0 15,0 15,0 15,0 15,0 15	СОР компрессора (1)		4,37	4,44	4,51	4,58	4,16	4,22	4,33	
уровень збуковой мощности " аба  95  95  96  96  96  96  96  97  97  80  96  96  96  97  97  80  97  80  97  98  98  98  98  98  99  98  98  99  98  99	EER чиллера <sup>(1)</sup>		3,88	3,96	3,95	4,03	3,75	3,82	3,86	
Контиру охиживенной вовы           Расхой воды №         м²/ч         61.2         66.1         70.4         74.5         84.8         89,8         94,0           Потверя дабления в водяном контиров         кПа         62.0         66.0         56.0         59,0         57,0         60,0         67,0           Объем теплообменника         дн³         38.6         4.34         4.41         4.80           Количество холадагента (для контиров)         R134a           Количество контиров         Станувания           Количество контиров         Станувания           Количество контиров (для контиров)         Станувания           Количество контиров контировом производительности         %         25 - 100           Количество контиров контиров (для контиров)         В темпоничество контиров (для контиров)         113,5         142,0         148,4         151,4           Наминальная кощнасть (для контиров)         В темпонична контиров (для контиров)         В темпонична контиров (для контиров)         10         12           Наминальная кощнасть (для контиров)         10         12	Уровень звукового давления <sup>(2)</sup>	∂6A	74,1	74,1	74,7	74,7	74,7	74,7	75,3	
Раской бойы (° к²/ч б.12 б.6,1 70,4 74,5 84,8 89,8 94,0 Потпера добления в бойяном контиров (° советником били в как в контиров (° советником били в контиров (° совет	Уровень звуковой мощности <sup>(3)</sup>	∂6A	95	95	96	96	96	96	97	
Потверя дабления в бодяном контирре 100         кПа         62,0         66,0         56,0         59,0         57,0         60,0         67,0           Объем теплообменника         дна         386         344         341         140         140         140         140         140         140         140         140         140         140         140         140         140         140         140         150         54         57         66         69         70			Контур ох	лажденной в	роды					
контуре (°) Объем теплообменника дм² зав6 434 441 440    186,0	Расход воды (1)	м³/ч	61,2	66,1	70,4	74,5	84,8	89,8	94,0	
Контур хладагента           Количество хладагента (для контуров)         кг         46         50         54         57         66         69         70           Количество контуров           Количество контуров           Количество контуров           Количество контуров           Количество контуров           Количество контуров           Количество контуров конт	• • • • • • • • • • • • • • • • • • •	κПα	62,0	66,0	56,0	59,0	57,0	60,0	67,0	
Хладагент         Казадагента (для контура)         кгазадагента (для контура)         казадагента (для контура)         казадаген	Объем теплообменника	дм₃	38	36	4	34	4	41	480	
Количество кладагента (для контура)         кг         46         50         54         57         66         69         70           Количество контура           Количество контура контура (для контура)         Тезулиробка произбодительности         %         2           Регулиробка произбодительности         %         25 - 100           Потребляемая мощность (т)         квт         15 142,0         148,4         154,0			Конту	р хладагенг	na					
(дая контура)         10         34         37         66         69         70           Количество компуров         2           Регулировка производительности         %         25 - 100           10 мета потразводительности         %         1044,0         10,0         1174,0         148,4         151,4           Номинальная мощность         8 мета потразводительность потразво	Хладагент					R134a				
Компрессоров         2           Регулировка производительности         %         25 - 100           Потребляемая мощность (°)         кВт         97,5         104,0         109,0         113,5         142,0         148,4         151,4           Номинальная мощность (°)         кВт         128,0         144,0         174,0         192,0           Номинальная сила тока         А         224,0         256,0         312,0         354,0           Вентиляторы конченством конченс		KZ	46	50	54	57	66	69	70	
Количество компрессоров         2           Резулировка производительности         %         35 - 100           Потребляемая мощность (10)         кВт         97,5         104,0         109,0         113,5         142,0         148,4         151,4           Номинальная мощность (10)         кВт         128,0         144,0         174,0         192,0         192,0           Номинальная сила тока         А         224,0         256,0         312,0         354,0         192,0           Количество бентиляторов         В         10         12         264.000         220,000         264.000         264.000         18,72         18,72         18,72         18,72         18,72         18,72         23,04         18,72         18,72         23,04         18,72         18,72         23,04         18,72         18,72         23,04         18,72         18,72         23,04         18,72         18,72         23,04         18,72         18,72         23,04         18,72         18,72         23,04         18,72         18,72         18,72         23,04         18,72         18,72         18,72         18,72         18,72         18,72         18,72         18,72         18,72         18,72         18,72	Количество контуров					2				
Резулировка производительностии         %         25 - 100           Потребляемая мощность (10)         кВт         97,5         104,0         109,0         113,5         142,0         148,4         151,4           Номинальная мощность (10)         кВт         128,0         144,0         174,0         192,0           Номинальная сила тока         А         224,0         256,0         312,0         354,0           Вентиляторы конденсаторы           Количество бентиляторов         8         10         12           Раскод боздуха         м³,4         176,000         220,000         264,000           Потребляемая мощность         кВт         12,48         15,6         18,72           Номинальная мощность         кВт         15,36         19,2         23,04           Номинальная сила тока         А         25,6         32,0         38,4           Общие данные чилиеть           Вактроснабжение           Уванные чилиеть           Общие данные чилиеть           Общие данные чилиеть           Общие данные чилиеть           Общие данные чилиеть           Посковой ток (СВА)         А			Kor	мпрессор						
Потребляемая мощность (1)         кВт         97,5         104,0         109,0         113,5         142,0         148,4         151,4           Номинальная мощность (1)         кВт         128,0         144,0         174,0         192,0         354,0         192,0         192,0         192,0         192,0         192,0         192,0         192,0         192,0         192,0         192,0         192,0         192,0         192,0         192,0         187,0         192,0         187,0         187,2         183,4         187,2         187,2         187,2	Количество компрессоров		2							
Номинальная мощность         кВт         128,0         144,0         174,0         192,0           Номинальная сила тока         A         224,0         256,0         312,0         354,0           Вентиляторы конденсатора           Количество вентиляторов         8         10         12           Раскод воздуха         м³/ч         176,000         220,000         264,000           Потребляемая мощность         кВт         12,48         15,6         18,72           Номинальная мощность         кВт         15,3         19,2         23,04           Номинальная сила тока         A         25,6         32,0         38,4           Общие данные чиллера           Восктов онные чиллера           Общие данные чиллера           Восктов онные чиллера           Зара ванные чиллера           Зара ванные чиллера           Восктов онные чиллера           Зара ванные чиллера         25,0	Регулировка производительности	%				25 - 100				
Номинальная сила тока         A         224,0         256,0         312,0         354,0           Вентиляторы конденсатора           Количество бентиляторов         8         10         12           Расход боздуха         м³/ч         176.000         220.000         264.000           Потребляемая мощность         кВт         12,48         15,6         18,72           Номинальная мощность         кВт         15,36         19,2         23,04           Номинальная сила тока         A         25,6         32,0         38,4           Общие данные чиллера           Злектроснабжение           400 V / 3 Ph / 50 Hz / N / PE           Рабочий ток (ОА) (О)         A         185,0         194,0         209,0         216,0         254,0         264,0         284,0           Максимальный рабочий ток (REA)         A         219,0         229,0         249,8         259,0         290,6         300,6         334,0           Пусковой ток (LRA)         A         390,4         395,1         464,0         467,6         574,3         579,1         672,1           Длина         мм         2300         2300         2300         2300         23	Потребляемая мощность (1)	кВm	97,5	104,0	109,0	113,5	142,0	148,4	151,4	
Вентиляторы конденсатора           Количество бентиляторов         8         10         12           Расход боздуха         м²/ч         176.000         220.000         264.000           Потребляемая мощность         кВт         12,48         15,6         18,72           Номинальная мощность         кВт         15,36         19,2         23,04           Номинальная сила тока         A         25,6         32,0         38,4           Общие данные чиллера           Злектроснабжение           Рабочий ток (ОА) (1)         A         185,0         194,0         209,0         216,0         254,0         264,0         284,0           Максимальный рабочий ток (RLA)         A         219,0         229,0         249,8         259,0         290,6         300,6         334,0           Пусковой ток (LRA)         A         390,4         395,1         464,0         467,6         574,3         579,1         672,1           Длина         мм         617         7250         8330           Ширина         мм         2500         2500         2500         2500           Высота         мм         2502         544,0         6633         701	Номинальная мощность	кВm	128	3,0	14	4,0	174	4,0	192,0	
Количество бентиляторов         8         10         12           Расход боздуха         м³/ч         176.000         220.000         264.000           Потребляемая мощность         кВт         12,48         15,6         18,72           Номинальная мощность         кВт         15,36         19,2         23,04           Номинальная сила тока         А         25,6         32,0         38,4           Электроснабжение	Номинальная сила тока	Α	224	+,0	25	6,0	312	2,0	354,0	
Расход боэдуха м³/ч 176.000 220.000 264.000 Потребляемая мощность кВт 12,48 15,6 18,72 Номинальная мощность кВт 15,36 19,2 23,04 Номинальная сила тока A 25,6 32,0 38,4  Токите данные чиллера  Злектроснабжение 400 V / 3 Ph / 50 Hz / N / PE  Рабочий ток (ОА) (10) A 185,0 194,0 209,0 216,0 254,0 264,0 284,0 Максимальный рабочий ток (RLA) A 219,0 229,0 249,8 259,0 290,6 300,6 334,0 Пусковой ток (LRA) A 390,4 395,1 464,0 467,6 574,3 579,1 672,1 Длина мм 6170 7250 8330 Ширина мм 2300 2300 2300 Высота мм 2500 2500 2500 Типоразмер 1 2 3 3 Транспортный бес кг 5426 5454 5852 5937 6544 6633 7013			Веі	нтиляторы	конденсато	ра				
Потребляемая мощность кВт 12,48 15,6 18,72 Номинальная мощность кВт 15,36 19,2 23,04 Номинальная сила тока A 25,6 32,0 38,4  Влектроснабжение   Побщие данные чиллера  Злектроснабжение   Рабочий ток (ОА) (1) A 185,0 194,0 209,0 216,0 254,0 264,0 284,0  Максимальный рабочий ток (RLA) A 219,0 229,0 249,8 259,0 290,6 300,6 334,0  Пусковой ток (LRA) A 390,4 395,1 464,0 467,6 574,3 579,1 672,1  Длина мм 6170 7250 8330  Ширина мм 2300 2300 2300  Высота мм 2500 2500 2500  Типоразмер 1 2 3  Транспортный вес кг 5426 5454 5852 5937 6544 6633 7013	Количество вентиляторов		3	3		1	0		12	
Номинальная мощность         кВт         15,36         19,2         23,04           Номинальная сила тока         A         25,6         32,0         38,4           Общие данные чиллера           Злектроснабжение         400 V / 3 Ph / 50 Hz / N / PE           Рабочий ток (ОА) (1)         A         185,0         194,0         209,0         216,0         254,0         264,0         284,0           Максимальный рабочий ток (RLA)         A         219,0         229,0         249,8         259,0         290,6         300,6         334,0           Пусковой ток (LRA)         A         390,4         395,1         464,0         467,6         574,3         579,1         672,1           Длина         мм         6170         7250         8330           Ширина         мм         2300         2300         2300           Высота         мм         2500         2500         2500           Типоразмер         1         2         3           Транспортный вес         кг         5426         5454         5852         5937         6544         6633         7013	Расход воздуха	м³/ч	176.0	000		220.0	000		264.000	
Номинальная сила тока         A         25,6         32,0         38,4           Общие данные чиллера           Электроснабжение         400 V / 3 Ph / 50 Hz / N / PE           Рабочий ток (ОА) (1)         A         185,0         194,0         209,0         216,0         254,0         264,0         284,0           Максимальный рабочий ток (RLA)         A         219,0         229,0         249,8         259,0         290,6         300,6         334,0           Пусковой ток (LRA)         A         390,4         395,1         464,0         467,6         574,3         579,1         672,1           Длина         мм         6170         7250         8330           Ширина         мм         2300         2300         2300           Высота         мм         2500         2500         2500           Типоразмер         1         2         3           Транспортный вес         кг         5426         5454         5852         5937         6544         6633         7013	Потребляемая мощность	кВm	12,	48		15	,6		18,72	
Общие данные чиллера         Злектроснабжение       400 V / 3 Ph / 50 Hz / N / PE         Рабочий ток (DA) <sup>(1)</sup> A       185,0       194,0       209,0       216,0       254,0       264,0       284,0         Максимальный рабочий ток (RLA)       A       219,0       229,0       249,8       259,0       290,6       300,6       334,0         Пусковой ток (LRA)       A       390,4       395,1       464,0       467,6       574,3       579,1       672,1         Длина       мм       6170       7250       8330         Ширина       мм       2300       2500       2500         Типоразмер       1       2       3         Транспортный вес       кг       5426       5454       5852       5937       6544       6633       7013	Номинальная мощность	кВm	15,	36		19	,2		23,04	
Электроснабжение         Рабочий ток (DA) <sup>(1)</sup> A       185,0       194,0       209,0       216,0       254,0       264,0       284,0         Максимальный рабочий ток (RLA)       A       219,0       229,0       249,8       259,0       290,6       300,6       334,0         Пусковой ток (LRA)       A       390,4       395,1       464,0       467,6       574,3       579,1       672,1         Длина       мм       6170       7250       8330         Ширина       мм       2300       2300       2300         Высота       мм       2500       2500       2500         Типоразмер       1       2       3       3         Транспортный бес       кг       5426       5454       5852       5937       6544       6633       7013	Номинальная сила тока	А	25	,6		32	,0		38,4	
Рабочий ток (ОА) (1)       A       185,0       194,0       209,0       216,0       254,0       264,0       284,0         Максимальный рабочий ток (RLA)       A       219,0       229,0       249,8       259,0       290,6       300,6       334,0         Пусковой ток (LRA)       A       390,4       395,1       464,0       467,6       574,3       579,1       672,1         Длина       MM       6170       7250       8330         Ширина       MM       2300       2300       2300       2300         Высота       MM       2500       2500       2500       2500         Типоразмер       1       2       3         Транспортный вес       K2       5426       5454       5852       5937       6544       6633       7013			Общие до	инные чилле	ра					
Максимальный рабочий ток (RLA) A 219,0 229,0 249,8 259,0 290,6 300,6 334,0 Пусковой ток (LRA) A 390,4 395,1 464,0 467,6 574,3 579,1 672,1 Длина мм 6170 7250 8330 Ширина мм 2300 2300 2300 Высота мм 2500 2500 2500 Типоразмер 1 2 3 3 Транспортный вес кг 5426 5454 5852 5937 6544 6633 7013	Электроснабжение				400 V /	3 Ph / 50 H	Hz / N / PE			
Пусковой ток (LRA)     A     390,4     395,1     464,0     467,6     574,3     579,1     672,1       Длина     мм     6170     7250     8330       Ширина     мм     2300     2300     2300       Высота     мм     2500     2500     2500       Типоразмер     1     2     3       Транспортный вес     кг     5426     5454     5852     5937     6544     6633     7013	Рαδοчий ток (OA) <sup>(1)</sup>	А	185,0	194,0	209,0	216,0	254,0	264,0	284,0	
Длина мм 6170 7250 8330 Ширина мм 2300 2300 2300 Высота мм 2500 2500 2500 Типоразмер 1 2 3 3 Транспортный вес кг 5426 5454 5852 5937 6544 6633 7013	Максимальный рабочий ток (RLA)	А	219,0	229,0	249,8	259,0	290,6	300,6	334,0	
Ширина         мм         2300         2300         2300           Высота         мм         2500         2500         2500           Типоразмер         1         2         3           Транспортный вес         кг         5426         5454         5852         5937         6544         6633         7013	Пусковой ток (LRA)	А	390,4	395,1	464,0	467,6	574,3	579,1	672,1	
Высота         MM         2500         2500         2500           Типоразмер         1         2500         3           Транспортный вес         кг         5426         5454         5852         5937         6544         6633         7013	Длина	ММ	61	70		72	50		8330	
Типоразмер     1     2     3       Транспортный вес     кг     5426     5454     5852     5937     6544     6633     7013	Ширина	ММ	230	00		231	00		2300	
Транспортный вес кг 5426 5454 5852 5937 6544 6633 7013	Высота	ММ	250	00		250	00		2500	
	Типоразмер			1		:	2		3	
Эксплуатационный вес кг 5851 5879 6349 6440 7048 7136 7541	Транспортный вес	KZ	5426	5454	5852	5937	6544	6633	7013	
	Эксплуатационный вес	KZ	5851	5879	6349	6440	7048	7136	7541	

<sup>(1)</sup> Охлажденная вода на входе/выходе: 18°C/12°C, наружная температура 35°C, вода 0% этиленгликоля.
(2) Уровень эвукового давления (полная нагрузка) при расстоянии 1 м в условиях свободного поля (в соответствии с ISO 3744).(3)
Уровень эвуковой мощности (полная нагрузка) в условиях свободного поля (в соответствии с ISO 3744.



Модель		7102	7402	8002	8702	9602	9702	9802		
Холодопроизводительность (1)	кВm	700,9	752,1	790,1	874,6	945,4	899,0	961,8		
Общая потребляемая мощность (1)	кВm	179,0	192,0	199,0	240,0	254,0	234,0	247,0		
СОР компрессора (1)		4,38	4,43	4,47	4,01	4,08	4,29	4,34		
ЕЕR чиллера <sup>(1)</sup>		3,92	3,92	3,97	3,64	3,73	3,84	3,90		
Уровень звукового давления <sup>(2)</sup>	дБА	75,3	75,0	75,0	75,0	75,0	75,6	75,6		
Уровень звуковой мощности <sup>(3)</sup>	дБА	97	97	97	97	97	98	98		
		Контур ох	лажденной в	роды						
Расход воды <sup>(1)</sup>	м³/ч	100,4	107,8	113,2	125,3	135,5	128,8	137,8		
Потеря давления в водяном контуре <sup>(1)</sup>	кПа	71,0	47,0	49,0	53,0	56,0	55,0	58,0		
Объем теплообменника	дм₃	480	7-	41	7	71	7	72		
		Конту	р хладагенг	na						
Хладагент					R134a					
Количество хладагента (для контура)	KZ	72	76	78	89	94	96	100		
Количество контуров					2					
Компрессор										
Количество компрессоров					2					
Регулировка производительности	%				25 - 100					
Потребляемая мощность <sup>(1)</sup>	кВm	159,9	169,9	176,9	218,3	231,8	209,6	221,8		
Номинальная мощность	кВm	192,0	218	3,0	264	4,0	264	+,0		
Номинальная сила тока	Α	354,0	400	5,0	460	5,0	460	5,0		
		Вентилято	ры конденсс	ітора						
Количество вентиляторов		12		1	4		1	6		
Расход воздуха	м³∕ч	264.000		308.0	000		352.0	000		
Потребляемая мощность	кВm	18,72		21,	84		24,	96		
Номинальная мощность	кВm	23,04		26,	88		30,	72		
Номинальная сила тока	Α	38,4		4.4	+,8		51	,2		
		Общие до	инные чилле	ра						
Электроснабжение				400 V /	3 Ph / 50 H	Hz / N / PE	Ξ	1		
Рαδοчий ток (OA) <sup>(1)</sup>	Α	297,0	323,0	333,0	391,0	412,0	383,0	402,0		
Максимальный рабочий ток (RLA)	Α	347,0	380,0	391,6	436,8	456,8	446,0	465,0		
Пусковой ток (LRA)	Α	678,2	783,2	788,5	521,6	532,5	523,2	531,8		
Длина	ММ	8330		94	80		105	60		
Ширина	ММ	2300		23	00		231	00		
Высота	ММ	2500		25	00		25	00		
Типоразмер		3			4			5		
Транспортный вес	KZ	7068	7761	7903	8740	8884	9241	9356		
Эксплуатационный вес	KZ	7596	8570	8710	9620	9760	10090	10205		

 $<sup>^{(1)}</sup>$  Охлажденная вода на входе/выходе:  $18^{\circ}$ С/ $12^{\circ}$ С, наружная температура  $35^{\circ}$ С, вода 0% этиленгликоля.

<sup>(2)</sup> Уровень эвукового давления (полная нагрузка) при расстоянии 1 м в условиях свободного поля (в соответствии с ISO 3744). Уровень эвуковой мощности (полная нагрузка) в условиях свободного поля (в соответствии с ISO 3744).



Модель		10202	11102	11502	12602	13102	14102
Холодопроизводительность (1)	кВm	1021,7	1082,4	1143,7	1226,4	1295,6	1374,7
Общая потребляемая мощность (1)	кВm	268,0	277,0	308,0	322,0	349,0	361,0
СОР компрессора (1)		4,26	4,35	4,09	4,18	4,08	4,18
EER чиллера <sup>(1)</sup>		3,82	3,91	3,72	3,81	3,71	3,81
Уровень звукового давления <sup>(2)</sup>	дБА	76,3	76,3	76,3	76,3	76,0	76,0
Уровень звуковой мощности <sup>(3)</sup>	дБА	99	99	99	99	99	99
		Контур охла	жденной воды				
Расход воды <sup>(1)</sup>	м³/ч	146,4	155,1	163,9	175,8	185,7	197,0
Потеря давления в водяном контуре <sup>(1)</sup>	кПа	52,0	55,0	54,0	58,0	62,0	66,0
Объем теплообменника	дм₃	14	31 Контур	14	91	15	56
		хладаге	нта				
Хладагент				R13	34α		
Количество хладагента (для контура)	KZ	102	106	114	120	125	130
Количество контуров				2	2		
		Комп	рессор				
Количество компрессоров				2	2		
Регулировка производительности	%			25 -	100		
Потребляемая мощность (1)	кВm	239,6	248,6	279,4	293,6	317,5	329,2
Номинальная мощность	кВm	294	4,0	334	4,0	37:	2,0
Номинальная сила тока	А	53	2,0	612	2,0	690	),0
		Вентиля	яторы конденс	атора			
Количество вентиляторов			1	8		2	0
Расход воздуха	м³/ч		396.0	000		440.	000
Потребляемая мощность	кВm		28,	08		31	,2
Номинальная мощность	кВm		34,	56		38	3,4
Номинальная сила тока	Α		57	',6		64	.,0
		Общие дан	ные чиллера				
Электроснабжение			41	00 V / 3 Ph ,	/ 50 Hz / N	/ PE	
Рαδοчий ток (OA) <sup>(1)</sup>	А	437,0	450,0	494,0	516,0	572,0	590,0
Максимальный рабочий ток (RLA)	А	501,6	517,6	549,6	569,6	632,0	650,0
Пусковой ток (LRA)	А	668,4	675,9	721,8	736,8	883,8	894,0
Длина	ММ		116	40		127	'85
Ширина	ММ		230	00		23	00
Высота	ММ		250	00		25	00
Типоразмер			6	á			7
Транспортный вес	KZ	10288	10467	10505	10688	11129	11311
Эксплуатационный вес	KZ	11820	12000	12100	12290	12790	12970

<sup>(&</sup>lt;sup>(1)</sup> Охлажденная вода на входе/выходе: 18°С/12°С, наружная температура 35°С, вода 0% этиленгликоля. (<sup>(2)</sup> Уровень звукового давления (полная нагрузка) при расстоянии 1 м в условиях свободного поля (в соответствии с ISO 3744). <sup>(3)</sup> Уровень звуковой мощности (полная нагрузка) в условиях свободного поля (в соответствии с ISO 3744).



Модель		4302	4602	4	<del>4</del> 702	510	2	6002	6602	6702
Холодопроизводительность (5)	кВm	351,5	387,7	4	.04,3	436	,8	490,8	529,6	541,9
Общая потребляемая мощность (5)	кВm	105,0	112,0	1	20,0	125	,0	150,0	156,0	162,0
СОР компрессора (5)		3,79	3,89	:	3,89	3,9	9	3,66	3,77	3,77
EER чиллера <sup>(5)</sup>		3,34	3,46	:	3,38	3,4	9	3,28	3,39	3,34
ESEER (6)		4,08	4,08		4,29	4,3	4	4,08	4,14	4,08
		Контур охл	пажденной в	оды						
Расход воды (5)	м³/ч	60,4	66,6	(	69,4	75,	0	84,3	90,9	93,0
Потеря давления в водяном контуре (5)	кПа	62,0	68,0		56,0	60,	0	57,0	62,0	67,0
		Kor	ипрессор							
Потребляемая мощность <sup>(5)</sup>	кВm	92,8	99,6	1	04,0	109	5	134,0	140,6	143,6
		Общие да	иные чилле	рα						
Рαδοчий ток (ОА) (5)	Α	178,0	188,0	2	02,0	210,	0	242,0	252,0	273,0
Модель		7102	7402	8	3002	870	12	9602	9702	9802
Холодопроизводительность (5)	кВm	588,5	620,6	6	63,5	725	,9	797,3	741,3	811,4
Общая потребляемая мощность (5)	кВm	171,0	183,0	1	191,0	226	,0	241,0	223,0	234,0
СОР компрессора (5)		3,87	3,84	:	3,93	3,5	6	3,64	3,75	3,88
ЕЕR чиллера <sup>(5)</sup>		3,44	3,38		3,48	3,2	1	3,31	3,33	3,46
ESEER (6)		4,08	4,43		4,47	4,0	2	4,09	4,08	4,08
		Контур охл	пажденной в	оды	ı					
Расход воды (5)	м³/ч	101,0	106,5	1	113,9	124	,6	136,9	127,3	139,3
Потеря давления в водяном контуре (5)	кПа	73,0	47,0		50,0	53,	0	58,0	55,0	60,0
		Kor	ипрессор							
Потребляемая мощность <sup>(5)</sup>	кВm	152,1	161,6	1	69,0	204	,2	218,7	197,8	209,2
		Общие да	иные чилле	ра						
Рабочий ток (ОА) <sup>(5)</sup>	А	286,0	311,0	3	322,0	30,	0	392,0	365,0	383,0
Модель		10202	11102		1150	2	126	502	13102	14102
Холодопроизводительность (5)	кВm	845,3	911,6		946,	5	103	0,6	1075,6	1155,5
Общая потребляемая мощность <sup>(5)</sup>	кВm	253,0	264,0		290,1	0	30	6,0	327,0	343,0
СОР компрессора (5)		3,75	3,86		3,6	1	3	,71	3,63	3,71
EER чиллера <sup>(5)</sup>		3,34	3,45		3,26	o	3	,37	3,29	3,37
ESEER (6)		4,29	4,37		4,19	)	4	,26	4,19	4,26
		Контур охл	тажденной в	оды						
Расход воды (5)	м³/ч	145,1	156,5		162,	5	17	6,9	184,7	198,4
Потеря давления в водяном контуре (5)	κПα	52,0	56,0		55,0	)	59	9,0	63,0	68,0
		Kor	ипрессор							
Потребляемая мощность (5)	кВm	225,2	236,1		261,	8	27	7,6	296,0	311,3
		Общие до	инные чиллер	ра						
Рабочий ток (ОА) <sup>(5)</sup>	А	415,0	431,0		467,	0	49	91,0	540,0	563,0

 $<sup>^{(5)}</sup>$  Охлажденная вода на входе/выходе:  $12^{\circ}$ С/ $7^{\circ}$ С, наружная температура  $35^{\circ}$ С, вода 0% этиленгликоля.  $^{(6)}$  ESEER коэффициент холодопроизводительности при работе в частичной нагрузке в соответствии с Eurovent.



			_	_	_	_		
Модель		4302	4602	4702	5102	6002	6602	6702
Холодопроизводительность (1)	кВm	426,7	461,2	491,6	520,1	591,4	626,3	655,9
Холодопроизводительность естественного охлаждения <sup>(4)</sup>	кВт	335,0	344,0	425,0	435,0	454,0	462,0	546,0
Общая потребляемая мощность (1)	кВm	114,0	120,0	129,0	133,0	162,0	168,0	175,0
СОР компрессора <sup>(1)</sup>		4,37	4,44	4,51	4,58	4,16	4,22	4,33
EER чиллера <sup>(1)</sup>		3,76	3,84	3,81	3,90	3,65	3,72	3,74
Уровень звукового давления <sup>(2)</sup>	дБА	76	76	76	76	76	76	77
Уровень звуковой мощности <sup>(3)</sup>	36A	98	98	98	98	98	98	99
		Контур ох	лажденной в	роды				'
Расход воды <sup>(1)</sup>	м³/ч	65,9	71,2	75,9	80,3	91,3	96,7	101,3
Потеря дабления в водяном контуре <sup>(1)</sup>	кПа	70,0	77,0	63,0	67,0	63,0	68,0	76,0
Потеря давления в водяном контуре в режиме естественного охлаждения (4)	кПа	98,0	106,0	106,0	113,0	117,0	126,0	125,0
Объем теплообменника	дм₃	65	51	78	30	78	87	841
		Конту	р хладагенг	na				
Хладагент					R134a			
Количество хладагента (для контура)	KZ	46	50	54	57	66	69	70
Количество контуров					2			
		Koı	мпрессор					
Количество компрессоров					2			
Регулировка производительности	%				25 - 100			
Потребляемая мощность (1)	кВm	97,6	104,0	109,0	113,4	142,0	148,4	151,4
Номинальная мощность	кВт	128	3,0	14.4	4,0	174	4,0	192,0
Номинальная сила тока	А	224	4,0	250	6,0	312	2,0	354,0
		Bei	нтиляторы	конденсатор	οα			'
Количество вентиляторов			8		1	0		12
Расход воздуха	м³/ч	176.0	000		220.0	000		264.000
Потребляемая мощность	кВт	1	6		2	0		24
Номинальная мощность	кВm	23,	04		28	3,8		34,56
Номинальная сила тока	А	35	5,2		44	·,O		52,8
		Общие до	инные чилле	ра				'
Электроснабжение				400 V /	3 Ph / 50 H	Hz / N / PE		
Рαδοчий ток (OA) <sup>(1)</sup>	А	190,0	199,0	216,0	222,0	261,0	270,0	292,0
Максимальный рабочий ток (RLA)	А	229,0	239,0	261,8	270,8	302,6	312,4	348,0
Пусковой ток (LRA)	А	396,4	401,1	471,4	475,0	581,7	586,5	681,1
Длина	ММ	61'	70		72	50		8330
Ширина	ММ	23	00		231	00		2300
Высота	ММ	25	00		251	00		2500
Типоразмер			1			2		3
Транспортный вес	K2	6197	6225	6848	6934	7540	7629	8167
Эксплуатационный вес	KZ	6913	6941	7690	7780	8390	8480	9092
		<u> </u>			I	<u> </u>	<u> </u>	1

<sup>&</sup>quot;О Охлажденная вода на входе/выходе:18°C/12°C.

(2) Уровень эвукового давления (полная нагрузка) при расстоянии 1 м в условиях свободного поля (в соответствии с ISO 3744).

Уровень эвуковой мощности (полная нагрузка) в условиях свободного поля (в соответствии с ISO 3744).

(4) Температура воды на входе 18°C, содержание этиленгликоля 30%, наружная температура 6°C.



Модель		7102	7402	8002	8702	9602	9702	9802
Холодопроизводительность (1)	кВm	700,9	752,1	790,1	874,6	945,4	899,0	961,8
Холодопроизводительность естественного охлаждения <sup>(4)</sup>	кВm	558,0	608,0	618,0	639,0	654,0	684,0	699,0
Общая потребляемая мощность (1)	кВm	184,0	198,0	205,0	246,0	260,0	241,0	254,0
СОР компрессора (1)		4,38	4,43	4,47	4,01	4,08	4,29	4,34
ЕЕR чиллера <sup>(1)</sup>		3,81	3,80	3,86	3,55	3,64	3,73	3,79
Уровень звукового давления <sup>(2)</sup>	дБА	77	77	77	77	77	78	78
Уровень звуковой мощности <sup>(3)</sup>	∂6A	99	99	99	99	99	100	100
		Контур ох/	ажденно	й воды				
Расход воды (1)	м³/ч	108,2	116,2	122,0	135,1	146,0	138,8	148,5
Потеря давления в водяном контуре (1)	κПα	83,0	50,0	53,0	58,0	64,0	60,0	65,0
Потеря дабления в водяном контуре в режиме естественного охлаждения (4)	кПа	136,0	98,0	104,0	116,0	128,0	120,0	131,0
Объем теплообменника	дм₃	841		1283	13	13	13!	53
		Контуј	χναβας	ента				
Хладагент					R134a			
Количество хладагента (для контура)	K2	72	76	78	89	94	96	100
Количество контуров					2			
		Kon	ипрессор					
Количество компрессоров					2			
Регулировка производительности	%				25 - 100			
Потребляемая мощность (1)	кВm	160,0	170,0	176,9	218,3	231,8	209,4	221,8
Номинальная мощность	кВm	192,0	2	218,0	264	<b>4</b> ,0	264	+,0
Номинальная сила тока	Α	354,0	4	06,0	466	5,0	460	5,0
		Вентилятор	оы конде	нсатора				
Количество вентиляторов		12			14		1	6
Расход воздуха	м³/ч	264.000		30	8.000		352.0	000
Потребляемая мощность	кВm	24			28		3	2
Номинальная мощность	кВm	34,56			40,3		46	5,1
Номинальная сила тока	Α	52,8			61,6		70	,4
		Общие да	нные чи/	ілера				
Электроснабжение				400 V	/ 3 Ph / 50	Hz / N / F	PE	
Рαδοчий ток (ОА) <sup>(1)</sup>	Α	305,0	332,0	342,0	400,0	421,0	393,0	412,0
Максимальный раδочий ток (RLA)	Α	361,0	397,0	408,4	453,6	472,6	465,0	484,0
Пусковой ток (LRA)	Α	687,2	796,8	801,7	535,2	546,1	535,2	543,8
Длина	ММ	8330		(	9480			
Ширина	ММ	2300			2300		230	00
Высота	ММ	2500			2500		250	00
Типоразмер		3			4			5
Транспортный вес	KZ	8222	9203	9344	10182	10326	10960	11074
Эксплуатационный вес	KZ	9147	10550	10690	11600	11750	12448	12562
(1) 03 8-3 83-/83- 1000	/4005							

<sup>(1)</sup> Охлажденная вода на входе/выходе: 18°С/12°С. (2) Уровень эвукового давления (полная нагрузка) при расстоянии 1 м в условиях свободного поля (в соответствии с ISO 3744). Чровень эвуковой мощности (полная нагрузка) в условиях свободного поля (в соответствии с ISO 3744). (4) Температура воды на входе 18°С, содержание этиленгликоля 30%, наружная температура 6°С.



Χοροδοπρουσδοδυπερικόστως (π)         KBm         1021,7         1082,4         1143,7         1226,4         1295,6         1374,7           Χοροδοπρουσδούπερελικόστως (π)         κBm         830,0         845,0         859,0         876,0         394,0         950,0           Общов потпребляеная ношность (п)         кBm         276,0         225,0         315,0         330,0         357,0         360,0         4,18           ΕΕR чиллера (п)         4,26         4,35         4,09         4,18         4,08         4,18           ΕΕR чиллера (п)         3371         3,80         3,63         3,72         3,62         3,72           Уробень забусябой нашкости (п)         66A         78         78         78         79         79           19робень забусябой нашкости (п)         66A         100         100         100         100         101	Модель		10202	11102	11502	12602	13102	14102
евтеметренняего охалажения (	Холодопроизводительность (1)	кВm	1021,7	1082,4	1143,7	1226,4	1295,6	1374,7
COP κownpeccopa ™         4,26         4,35         4,09         4,18         4,08         4,18           EER чыльера №         3,71         3,80         3,63         3,72         3,62         3,72           Чробены збукобой мощности ™         65A         78         78         78         79         79           Роской бобы №         6A         100         100         100         100         101         101           Роской бобы №         м² №         157,8         167,2         176,6         189,4         200,1         212,3           Потера дабления в бойнони конщере №         м² №         88,0         62,0         61,0         66,0         73,0         79,0           Потера дабления в бойнон конщере №         м² №         219         117,0         120,0         131,0         134,0         145,0           Объен теплообичний в №         219         106         114         120         125         130           Количество конперсора         кг         102         106         114         120         125         130           Количество конперсора         кг         102         106         114         120         131,0         317,0         317,2         130 <td></td> <td>кВт</td> <td>830,0</td> <td>845,0</td> <td>859,0</td> <td>876,0</td> <td>934,0</td> <td>950,0</td>		кВт	830,0	845,0	859,0	876,0	934,0	950,0
EER чыллера 11 3,71 3,80 3,63 3,72 3,62 3,72 1906 1979 199068нь эбуусобого дабления 12 д.	Общая потребляемая мощность (1)	кВm	276,0	285,0	315,0	330,0	357,0	369,0
удовень збукового дабления <sup>10</sup> дбА дбА дбА дбА дбВ	СОР компрессора <sup>(1)</sup>		4,26	4,35	4,09	4,18	4,08	4,18
θρόδενα δήψκοδοῦ νουμναστικοῦ         αθ Α         100         100         100         100         101         101           Κολτιμο ολοικοῦ (Θολοιο 10 Θολοιο 1	EER чиллера <sup>(1)</sup>		3,71	3,80	3,63	3,72	3,62	3,72
Расков вовы по мету поветний вовы по мету по мету поветний вовы по мету	Уровень звукового давления <sup>(2)</sup>	∂6A	78	78	78	78	79	79
Раской бобы (1)         к²/ч         157,8         167,2         176,6         189,4         200,1         212,3           Потверя дабления в бобяном контире в режине еспественного контире в режине в режине в режине в режине в режине еспественного в режине в режин	Уровень звуковой мощности <sup>(3)</sup>	дБА	100	100	100	100	101	101
Потверя давления в водяном контиров № Потверя давления в водяном контиров в режиме еспественного контиров в режиме еспественного колья довем тельного мождействия № 19,00 мождействия № 120,00 можде			Контур охла	жденной воды				
контире ® потерь потерь № 110	Расход воды (1)	м³/ч	157,8	167,2	176,6	189,4	200,1	212,3
манивре в режиме еспественного она 3 на 199,0 117,0 120,0 131,0 134,0 145,0 165 она месплообменника она 3 199,0 117,0 120,0 131,0 134,0 145,0 165 она месплообменника она 3 199,0 117,0 120,0 131,0 134,0 145,0 165 она 3 190,0 155 она 3 19		кПа	58,0	62,0	61,0	66,0	73,0	79,0
Коницую и война производения         Коницую война производительная общью коницую война производительности и война производительности производительн	контуре в режиме естественного	кПа	109,0	117,0	120,0	131,0	134,0	145,0
Хладагента         Кг         102         106         114         120         125         130           Количество хладагента (для контуров)	Объем теплообменника	дм₃	21	98	22	58	24	25
Количество кладагента (для контура)         кг         102         106         114         120         125         130           Количество контуров         Количество контуров кон			Контур х	ладагента				
(для контура)         кг         102         106         114         120         125         130           Количество контуров         Количество контуровом горизоводительности         %         Sequence for some some some some some some some some	Хладагент				R13	4a		
Комичество           Комичество компрессоров         2         2           Регулировка производительности         %         329,6         248,6         279,4         293,6         317,5         329,2           Номинальная мощность         кВт         299,6         248,6         279,4         293,6         317,5         329,2           Номинальная мощность         кВт         29-√         632-√         692,0         372,0           Вентичиство кондастия тока         А         532,0         612,0         692,0         505,0         506,0         440,0         692,0 </td <td></td> <td>KZ</td> <td>102</td> <td>106</td> <td>114</td> <td>120</td> <td>125</td> <td>130</td>		KZ	102	106	114	120	125	130
Количестбо компрессороб         2           Регулиробка произбойшельности         %         348,6         279,4         293,6         317,5         329,2           Номинальная мощность (1)         кВт         239,6         248,6         279,4         293,6         317,5         329,2           Номинальная мощность         кВт         29-√         33-√         372,2         372,2           Номинальная сила тока         A         532,2         612,2         693,2         372,2           Номинальная мощность         кВт         29-√         33-√         372,2         690,2         40-√         690,2         500,2         40-√         690,2         500,2         40-√         690,2         500,2         40-√         690,2         500,	Количество контуров				;	2		
Резулировка производимельностии         %         25 - 100           Потребляемая мощность (°)         кВт         239,6         248,6         279,4         293,6         317,5         329,2           Номинальная мощность (годинальная кила тока)         кВт         294,0         612,0         690,0           Вентичтотора           Количество бентиляторов         18         20         690,0           Расход боздуха         м³/ч         396,0         440,0         440,0           Потребляемая мощность (кВт         кВт         36,0         40,0         40,0           Номинальная сила тока         А         51,8         57,6         57,6           Номинальная сила тока         А         79,2         88,0         57,6         57,6         68,0         60,0         <			Комп	peccop				
Потребляемая мощность (°)         кВт         239,6         248,6         279,4         293,6         317,5         329,2           Номинальная мощность (поминальная сила тока         A         532,0         612,0         690,0         690,0           Вентильторы кондестиора           Вентильторы кондестиора           Вентильторы кондестиора         36,0         440,000           Потребляемая мощность кВт         36,0         440,000           Номинальная мощность кВт         КВт         51,8         57,6           Номинальная сила тока         A         79,2         88,0           Общие данные чиллера           Васктроснабжение           Рабочий ток (ОА) (°)         A         448,0         462,0         505,0         527,0         585,0         602,0           Максимальный рабочий ток (RLA)         A         522,6         539,6         571,2         591,2         656,0         674,0           Пусковой ток (LRA)         A         681,7         689,2         738,7         750,2         902,6         912,8           Длина         мм         2500         2300         2300           Высота         мм <td>Количество компрессоров</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>;</td> <td>2</td> <td></td> <td></td>	Количество компрессоров				;	2		
Номинальная мощнасть мощнасть и поминальная сила тока         кВт         294,0         334,0         372,0         690,0         <	Регулировка производительности	%			25 -	100		
Номинальная сила мока         A         532,0         612,0         690,0           Вентилятора           Количество бентиляторов         18         20           Расход боздуха         м³/ч         36,0         440,0           Потребляемая мощность         кВт         36,0         40,0           Номинальная сила тока         A         45,0         51,8         57,6         57,6         57,6         57,0         57,0         58,0         527,0         585,0         560,0         692,0         57,2         591,2         656,0         674,0         602,0         602,0         602,0         602,0         602,0         591,2         591,2         656,0         674,0         102,8         102,8         102,8         102,8         102,8         102,8         102,8         102,8         102,8         102,8         102,8         102,8 <td>Потребляемая мощность <sup>(1)</sup></td> <td>кВm</td> <td>239,6</td> <td>248,6</td> <td>279,4</td> <td>293,6</td> <td>317,5</td> <td>329,2</td>	Потребляемая мощность <sup>(1)</sup>	кВm	239,6	248,6	279,4	293,6	317,5	329,2
Вентиляторы конденствора           Количество бентиляторов         18         20           Расход боздуха         м³/ч         396.00         440.00           Потребляемая мощность         кВт         36,0         40,0           Номинальная мощность         кВт         51,8         57,6           Номинальная сила тока         A         79,2         88,0           Общие данне чиллера           Влектроснабжение           Рабочий ток (ОА) (1)         A         448,0         462,0         505,0         527,0         585,0         602,0           Максимальный рабочий ток (RLA)         A         522,6         539,6         571,2         591,2         656,0         674,0           Пусковой ток (LRA)         A         681,7         689,2         738,7         750,2         902,6         912,8           Длина         мм         1164         1278         1278         1200           Высота         мм         2300         2300         2300           Типоразмер         кг         12114         12292         12331         12514         13262         13444           Эксплуата         14420         14600         14700 <t< td=""><td>Номинальная мощность</td><td>кВm</td><td>294</td><td>4,0</td><td>334</td><td>+,0</td><td>372</td><td>2,0</td></t<>	Номинальная мощность	кВm	294	4,0	334	+,0	372	2,0
Количество бентиляторов         18         20           Расход боздуха         м³/ч         396 000         440.00           Потребляемая мощность         кВт         36,0         40,0         40,0         40,0         40,0         50 Hz / N / PE         ***********************************	Номинальная сила тока	Α	532	2,0	612	2,0	690	,0
Расход боэдуха м³/ч 396.00 440.000 Потребляемая мощность кВт 36,0 440.00 Номинальная мощность кВт 51,8 57,6 Номинальная сила тока A 79,2 88,0			Венти/	іяторы конден	нсатора			
Потребляемая мощность         кВт         36,∪         40,∪           Номинальная мощность         кВт         51,8         57,6           Номинальная сила тока         A         79,2         88,0           Общие данные чилиера           Злектроснабжение         40,0         √ 3 Ph / 50 Hz / N / PE           Рабочий ток (ОА) (1)         A         448,0         462,0         505,0         527,0         585,0         602,0           Максимальный рабочий ток (RLA)         A         522,6         539,6         571,2         591,2         656,0         674,0           Пусковой ток (LRA)         A         681,7         689,2         738,7         750,2         902,6         912,8           Длина         мм         11640         337,7         750,2         902,6         912,8           Высота         мм         2300         2300         2500           Типоразмер         кг         12114         12292         12331         12514         13262         13444           Эксплуатационный бес         кг         14420         14600         14700         14880         15800         15980	Количество вентиляторов			1	8		2	0
Номинальная мощность         кВт         51,8         57,6           Номинальная сила тока         A         79,2         88,0           Общие данные чиллера           Электроснабжение           Рабочий ток (ОА) (1)         A         448,0         462,0         505,0         527,0         585,0         602,0           Максимальный рабочий ток (RLA)         A         522,6         539,6         571,2         591,2         656,0         674,0           Пусковой ток (LRA)         A         681,7         689,2         738,7         750,2         902,6         912,8           Длина         мм         11640         12785         12785           Ширина         мм         2300         2500           Высота         мм         2500         7           Типоразмер         6         7         7           Транспортный вес         кг         12114         12292         12331         12514         13262         13444           Эксплуатационный вес         кг         14420         14600         14700         14880         15800         15980	Расход воздуха	м³/ч		396.0	000		440.1	000
Номинальная сила тока         A         79,2         88,0           Общие данные чиллера           Электроснабжение         400 V / 3 Ph / 50 Hz / N / PE           Рабочий ток (ОА) (1)         A         448,0         462,0         505,0         527,0         585,0         602,0           Максимальный рабочий ток (RLA)         A         522,6         539,6         571,2         591,2         656,0         674,0           Пусковой ток (LRA)         A         681,7         689,2         738,7         750,2         902,6         912,8           Длина         мм         11640         12785           Ширина         мм         2300         2300           Высота         мм         2500         2500           Типоразмер         6         7           Транспортный вес         кг         12114         12292         12331         12514         13262         13444           Эксплуатационный вес         кг         14420         14600         14700         14880         15800         15980	Потребляемая мощность	кВm		36	,0		40	,0
Общие данные чиллера           Злектроснабжение         400 V / 3 Ph / 50 Hz / N / PE           Рабочий ток (ОА) (1)         A         448,0         462,0         505,0         527,0         585,0         602,0           Максимальный рабочий ток (RLA)         A         522,6         539,6         571,2         591,2         656,0         674,0           Пусковой ток (LRA)         A         681,7         689,2         738,7         750,2         902,6         912,8           Длина         мм         116-0         12785         12705         12705         12705           Высота         мм         2500         2300         2500         12700	Номинальная мощность	кВm		51	,8		57	,6
Электроснабжение         Рабочий ток (ОА) <sup>(1)</sup> A       448,0       462,0       505,0       527,0       585,0       602,0         Максимальный рабочий ток (RLA)       A       522,6       539,6       571,2       591,2       656,0       674,0         Пусковой ток (LRA)       A       681,7       689,2       738,7       750,2       902,6       912,8         Длина       мм       1164-0       1278-5       1278-5         Ширина       мм       2500-0       2500-0         Типоразмер       6       12114       12292       12331       12514       13262       13444         Эксплуатационный бес       кг       14420       14600       14700       14880       15800       15980	Номинальная сила тока	А		79	,2		88	,0
Рабочий ток (ОА) <sup>(1)</sup> A         448,0         462,0         505,0         527,0         585,0         602,0           Максимальный рабочий ток (RLA)         A         522,6         539,6         571,2         591,2         656,0         674,0           Пусковой ток (LRA)         A         681,7         689,2         738,7         750,2         902,6         912,8           Длина         мм         11640         12785           Ширина         мм         2500         2300           Высота         мм         2500         2500           Типоразмер         6         7           Транспортный вес         кг         12114         12292         12331         12514         13262         13444           Эксплуатационный вес         кг         14420         14600         14700         14880         15800         15980			Общие дані	ные чиллера				
Максимальный рабочий ток (RLA) A 522,6 539,6 571,2 591,2 656,0 674,0 Пусковой ток (LRA) A 681,7 689,2 738,7 750,2 902,6 912,8 Длина мм 11640 12785 Ширина мм 2300 2300 Высота мм 2500 2500 Типоразмер 6 7 Транспортный вес к≥ 12114 12292 12331 12514 13262 13444 Зксплуатационный вес к≥ 14420 14600 14700 14880 15800 15980	Электроснабжение			4(	00 V / 3 Ph ,	/ 50 Hz / N ,	/ PE	
Пусковой ток (LRA) A 681,7 689,2 738,7 750,2 902,6 912,8 Длина мм 1164∪ 12785 Ширина мм 230∪ 230∪ Высота мм 250∪ 250∪ Типоразмер 6 7 Транспортный вес кг 12114 12292 12331 12514 13262 13444 Эксплуатационный вес кг 14420 14600 14700 14880 15800 15980	Рабочий ток (OA) <sup>(1)</sup>	Α	448,0	462,0	505,0	527,0	585,0	602,0
Длина мм 11640 12785 Ширина мм 2300 2300 Высота мм 2500 2500 Типоразмер 6 7 Транспортный вес кг 12114 12292 12331 12514 13262 13444 Зксплуатационный вес кг 14420 14600 14700 14880 15800 15980	Максимальный рабочий ток (RLA)	Α	522,6	539,6	571,2	591,2	656,0	674,0
Ширина         мм         2300         2300           Высота         мм         2500         2500           Типоразмер         б         7           Транспортный вес         кг         12114         12292         12331         12514         13262         13444           Эксплуатационный вес         кг         14420         14600         14700         14880         15800         15980	Пусковой ток (LRA)	А	681,7	689,2	738,7	750,2	902,6	912,8
Высота         MM         2500         2500           Типоразмер         6         7           Транспортный вес         кг         12114         12292         12331         12514         13262         13444           Эксплуатационный вес         кг         14420         14600         14700         14880         15800         15980	Длина	ММ		116	40		127	85
Типоразмер     6     7       Транспортный вес     кг     12114     12292     12331     12514     13262     13444       Эксплуатационный вес     кг     14420     14600     14700     14880     15800     15980	Ширина	ММ		230	00		230	00
Транспортный вес кг 12114 12292 12331 12514 13262 13444 Эксплуатационный вес кг 14420 14600 14700 14880 15800 15980	Высота	ММ		250	00		250	00
Эксплуатационный вес кг 14420 14600 14700 14880 15800 15980	Типоразмер			$\epsilon$	6		•	7
	Транспортный вес	KZ	12114	12292	12331	12514	13262	13444
			14420	14600	14700	14880	15800	15980

<sup>©</sup> Охлажденная вода на входе/выходе: 18°С/12°С.

(2) Уровень эвукового давления (полная нагрузка) при расстоянии 1 м в условиях свободного поля (в соответствии с ISO 3744).

Чровень звуковой мощности (полная нагрузка) в условиях свободного поля (в соответствии с ISO 3744).

(4) Температура воды на входе 18°С, содержание этиленгликоля 30%, наружная температура 6°С.



Модель		4302	4602	4702	5102	6002	6602	6702
Холодопроизводительность (1)	кВm	425,2	463,1	490,8	522,3	584,8	636,3	647,7
Общая потребляемая мощность (1)	кВm	113,0	124,0	128,0	136,0	158,0	172,0	176,0
СОР компрессора (1)		4,22	4,16	4,37	4,33	4,10	4,06	4,12
EER чиллера <sup>(1)</sup>		3,75	3,74	3,84	3,84	3,69	3,69	3,68
Уровень звукового давления <sup>(2)</sup>	дБА	74,1	74,1	74,7	74,7	74,7	74,7	75
Уровень звуковой мощности <sup>(3)</sup>	дБА	95	95	96	96	96	96	97
		Контур ох	лажденной (	воды				
Расход воды (1)	м³/ч	60,9	66,4	70,3	74,8	83,8	91,2	92,8
Потеря давления в водяном контуре <sup>(1)</sup>	κПα	61,0	66,0	56,0	59,0	65,0	72,0	66,0
Объем теплообменника	дм₃	38	36	4	34	4	41	480
		Конту	р хладагенг	πα				
Хладагент					R134a			
Количество хладагента (для контура)	KZ	46	50	54	57	66	69	70
Количество контуров					2			
		Ko	мпрессор					
Количество компрессоров					2			
Регулировка производительности	%				25 - 100			
Потребляемая мощность (1)	кВm	100,9	111,2	112,3	120,5	142,8	156,8	157,1
Номинальная мощность	кВm	204	+,0	22	4,0	300	),0	320,0
Номинальная сила тока	Α	341	0,0	36	0,0	49:	2,0	520,0
		Bei	нтиляторы	конденсато	ра			
Количество вентиляторов			3		1	0		12
Расход воздуха	м³/ч	176.0	000		220.0	000		264.000
Потребляемая мощность	кВm	12,	48		15	,6		18,72
Номинальная мощность	кВm	15,	36		19	,2		23,04
Номинальная сила тока	Α	25	,6		32	,0		38,4
		Общие да	инные чилле	·pα				
Электроснабжение				400 V /	3 Ph / 50 H	Hz / N / PE		
Ραδονυῦ ποκ (OA) <sup>(1)</sup>	А	192,0	207,0	219,0	230,0	277,0	297,0	298,0
Максимальный рабочий ток (RLA)	А	277,0	313,0	319,8	355,6	395,0	444,0	449,0
Пусковой ток (LRA)	А	583,2	590,7	633,3	639,5	810,3	821,0	888,7
Длина	ММ	61	70		72	50		8330
Ширина	ММ	23	00		23	00		2300
Высота	ММ	25	00		25	00		2500
Типоразмер			1			2		3
Транспортный вес	KZ	5446	5474	5852	5937	6544	6633	6973
Эксплуатационный вес	KZ	5871	5899	6350	6435	7050	7140	7501

<sup>&</sup>lt;sup>(1)</sup> Охлажденная вода на входе/выходе: 18°C/12°C, наружная температура 35°C, вода 0% этиленгликоля.
<sup>(2)</sup> Уровень эвукового давления (полная нагрузка) при расстоянии 1 м в условиях свободного поля (в соответствии с ISO 3744).

Чровень эвуковой мощности (полная нагрузка) в условиях свободного поля (в соответствии с ISO 3744).



Модель		7102	7402	8002	8702	9602	9702	9802	
Холодопроизводительность (1)	кВm	707,6	756,7	814,3	860,7	943,9	883,1	958,3	
Общая потребляемая мощность (1)	кВm	194,0	199,0	214,0	234,0	258,0	230,0	252,0	
СОР компрессора (1)		4,03	4,27	4,24	4,07	3,99	4,32	4,22	
EER чиллера <sup>(1)</sup>		3,64	3,80	3,81	3,69	3,48	3,85	3,80	
Уровень звукового давления <sup>(2)</sup>	дБА	75	75	75	75	75	75,6	75,6	
Уровень звуковой мощности <sup>(3)</sup>	35A	97	97	97	97	97	98	98	
		Контур ох	лажденной в	роды					
Расход воды (1)	м³/ч	101,4	108,4	116,7	123,3	135,3	126,6	137,3	
Потеря давления в водяном контуре (1)	κПα	72,0	47,0	50,0	52,0	56,0	54,0	58,0	
Объем теплообменника	$gw_3$	480	7.	41	7	71	77	12	
		Конту	р хладагенп	na					
Хладагент					R134a				
Количество хладагента (для контура)	KZ	72	76	78	89	94	96	100	
Количество контуров			2						
		Ko	мпрессор						
Количество компрессоров					2				
Регулировка производительности	%				25 - 100				
Потребляемая мощность (1)	кВm	175,4	177,0	192,0	211,6	236,4	204,6	227,0	
Номинальная мощность	кВm	320,0	372	2,0	492	2,0	492	2,0	
Номинальная сила тока	Α	520,0	620	),0	740	0,0	740	0,0	
		Вентилято	ры конденсо	ımopa					
Количество вентиляторов		12		1	4		1	6	
Расход воздуха	м³/ч	264.000		308.	000		352.0	000	
Потребляемая мощность	кВm	18,72		21,	84		24,	96	
Номинальная мощность	кВm	23,04		26,	88		30,	72	
Номинальная сила тока	Α	38,4		41	٠,8		51	,2	
		Общие до	анные чилле	ра					
Электроснабжение				400 V /	3 Ph / 50 H	lz / N / Pl	Ē		
Рαδοчий ток (ОА) <sup>(1)</sup>	Α	325,0	361,0	382,0	401,0	436,0	396,0	428,0	
Максимальный рабочий ток (RLA)	Α	509,0	518,8	574,8	558,8	626,8	568,0	636,0	
Пусковой ток (LRA)	Α	901,4	793,2	804,7	796,0	814,7	798,8	815,1	
Длина	ММ	8330		94	80		105	60	
Ширина	ММ	2300		23	00		230	00	
Высота	ММ	2500		25	00		250	00	
Типоразмер		3			4			5	
Транспортный вес	KZ	7029	7761	7903	8740	8884	9300	9416	
Эксплуатационный вес	KZ	7557	8570	8710	9620	9760	10149	10265	

<sup>(1)</sup> Охлажденная бода на бходе/быходе: 18°C/12°C, наружная температура 35°C, бода 0% этиленгликоля.
(2) Уровень эвукового давления (полная нагрузка) при расстоянии 1 м в условиях свободного поля (в соответствии с ISO 3744).
(3) Уровень эвуковой мощности (полная нагрузка) в условиях свободного поля (в соответствии с ISO 3744).



Модель		10202	11102	11502	12602	13102	14102
Холодопроизводительность (1)	кВm	1013,9	1087,6	1133,6	1235,6	1295,0	1389,1
Общая потребляемая мощность <sup>(1)</sup>	кВm	266,0	287,0	303,0	330,0	342,0	368,0
СОР компрессора <sup>(1)</sup>		4,26	4,21	4,13	4,08	4,17	4,12
EER чиллера <sup>(1)</sup>		3,81	3,79	3,74	3,74	3,79	3,77
Уровень звукового давления <sup>(2)</sup>	∂6A	76,3	76,3	76,3	76,3	76	76
Уровень звуковой мощности <sup>(3)</sup>	∂6A	98	98	98	97,8	99	99
		Контур охло	іжденной воды	l			
Расход воды <sup>(1)</sup>	м³/ч	145,3	155,9	162,5	177,1	185,6	199,1
Потеря давления в водяном контуре <sup>(1)</sup>	кПа	52,0	55,0	54,0	58,0	62,0	67,0
Объем теплообменника	gw₃	14	31	14	91	15!	56
		Ko	онтур хладаге	ента			
Хладагент				R13	34α		
Количество хладагента (для контура)	KZ	102	106	114	120	125	130
Количество контуров				;	2		
		Комг	рессор				
Количество компрессоров				:	2		
Регулировка производительности	%			25 -	100		
Потребляемая мощность <sup>(1)</sup>	кВm	238,1	258,6	274,7	303,0	310,6	337,0
Номинальная мощность	кВm	510	0,0	560	0,0	560	),0
Номинальная сила тока	А	84	0,0	900	),0	900	,0
		Ве	нтиляторы ко	нденсатора			
Количество вентиляторов			1	8		2	0
Расход воздуха	м³/ч		396.0	000		440.	000
Потребляемая мощность	кВm		28,	08		31	,2
Номинальная мощность	кВm		34,	,56		38	,,4
Номинальная сила тока	Α		57	1,6		64	,0
		Общие дан	ные чиллера				
Электроснабжение			41	00 V / 3 Ph	/ 50 Hz / N	/ PE	
Рабочий ток (ОА) <sup>(1)</sup>	А	451,0	481,0	514,0	554,0	571,0	610,0
Максимальный рабочий ток (RLA)	Α	635,6	703,6	707,6	777,6	786,0	862,0
Пусковой ток (LRA)	Α	888,0	903,1	1072,3	1093,5	1103,4	1123,5
Длина	ММ		116	40		127	85
Ширина	ММ		230	00		231	00
Высота	ММ		250	00		250	00
Типоразмер			(	5			7
Транспортный вес	KZ	10288	10467	10505	10688	11129	11311
Эксплуатационный вес	KZ	11820	12000	12100	12290	12790	12970
<del>-</del>			1	L		L	L

<sup>(1)</sup> Охлажденная вода на входе/выходе: 18°С/12°С, наружная температура 35°С, вода 0% этиленгликоля.
(2) Уровень эвукового давления (полная нагрузка) при расстоянии 1 м в условиях свободного поля (в соответствии с ISO 3744).



Модель		4302	4602	4	702	5102		6002	6602	6702
Холодопроизводительность (5)	кВm	351,0	391,3	4	.04,3	440,6		487,6	541,7	535,4
Общая потребляемая мощность (5)	кВm	106,0	116,0	12	20,0	129,0		147,0	162,0	164,0
СОР компрессора <sup>(5)</sup>		3,77	3,77	3	3,89	3,89		3,70	3,69	3,70
ЕЕR чиллера <sup>(5)</sup>		3,32	3,36	3	3,38	3,42		3,31	3,34	3,27
ESEER (6)		4,08	4,08	1	4,22	4,30		3,94	4,06	4,08
		Контур ох/	пажденной в	оды						
Расход воды (5)	м³/ч	60,3	67,2	6	69,4	75,6		83,7	93,0	91,9
Потеря давления в водяном контуре (5)	κПα	62,0	68,0	5	56,0	61,0		67,0	75,0	66,0
		Kor	ипрессор							
Потребляемая мощность <sup>(5)</sup>	кВm	93,2	103,9	10	04,0	113,2		131,6	146,6	144,8
		Общие да	нные чилле	рα						
Раδочий ток (OA) <sup>(5)</sup>	Α	182,0	197,0	21	08,0	220,0		262,0	283,0	281,0
Модель		7102	7402	8	1002	8702		9602	9702	9802
Холодопроизводительность (5)	кВm	597,8	625,2	6	86,6	716,1		798,7	730,1	811,1
Общая потребляемая мощность (5)	кВm	182,0	185,0	21	02,0	218,0		244,0	216,0	238,0
СОР компрессора <sup>(5)</sup>		3,66	3,82		3,81	3,64		3,60	3,81	3,80
EER чиллера <sup>(5)</sup>		3,28	3,37	3	3,40	3,28		3,28	3,37	3,40
ESEER (6)		4,08	4,00	L	4,08	3,75		3,87	4,08	4,08
		Контур охл	пажденной в	оды						
Расход воды <sup>(5)</sup>	м³/ч	102,6	107,3	1	117,9	122,9		137,1	125,3	139,2
Потеря давления в водяном контуре (5)	кПа	74,0	47,0		51,0	53,0		58,0	54,0	60,0
		Kon	ипрессор							
Потребляемая мощность <sup>(5)</sup>	кВm	163,2	163,5	1	80,1	196,3		221,9	191,5	213,2
		Общие да	нные чилле	ра						
Рабочий ток (OA) <sup>(5)</sup>	Α	307,0	343,0	3(	66,0	380,0		415,0	378,0	408,0
Модель		10202	11102		1150	2	12602	2	13102	14102
Холодопроизводительность (5)	кВm	840,5	920,3		945,	4	1042,	4	1076,8	1172,7
Общая потребляемая мощность (5)	кВm	249,0	270,0		281,	0	310,0	)	319,0	347,0
СОР компрессора <sup>(5)</sup>		3,80	3,80		3,73	3	3,68	3	3,75	3,72
EER чиллера <sup>(5)</sup>		3,37	3,40		3,36	5	3,36	i	3,38	3,38
ESEER (6)		3,87	3,92		4,12	2	4,19		4,13	4,22
		Контур охл	пажденной в	оды						
Расход воды <sup>(5)</sup>	м³/ч	144,3	158,0		162,	3	179,0	)	184,9	201,3
Потеря дабления в водяном контуре (5)	кПа	52,0	57,0		55,0		60,0		63,0	69,0
		Kor	ипрессор							
Потребляемая мощность <sup>(5)</sup>	кВm	221,3	242,3		253,	2	283,	2	287,4	315,4
		Общие до	нные чилле	ра						
Pαδονιιά ποκ (DA) (5)	Α	428,0	457,0		484		525,	0	537,0	578,0

<sup>(5)</sup> Охлажденная вода на входе/выходе: 12°С/7°С, наружная температура 35°С, вода 0% этиленгликоля.
(6) ESEER коэффициент холодопроизводительности при работе в частичной нагрузке в соответствии с Eurovent.



Модель		4302	4602	4702	5102	6002	6602	6702
Холодопроизводительность (1)	кВm	425,2	463,1	490,8	522,3	586,4	637,6	647,7
Холодопроизводительность естественного охлаждения <sup>(4)</sup>	кВm	361,0	371,0	455,0	465,0	452,0	465,0	576,0
Общая потребляемая мощность (1)	кВm	117,0	127,0	132,0	140,0	165,0	178,0	181,0
СОР компрессора (1)		4,22	4,16	4,37	4,33	4,12	4,09	4,12
EER чиллера <sup>(1)</sup>		3,64	3,64	3,71	3,72	3,56	3,58	3,58
Чровень звукового давления <sup>(2)</sup>	дБА	76,1	76,1	76,7	76,7	76,7	76,7	70,5
Уровень звуковой мощности <sup>(3)</sup>	дБА	97	97	98	98	98	98	92,2
		Контур ох	лажденной (	зоды				
Расход воды <sup>(1)</sup>	м³/ч	60,9	66,4	70,3	74,8	90,6	98,5	92,8
Потеря дабления в водяном контуре <sup>(1)</sup>	κПα	55,0	60,0	51,0	54,0	62,8	69,6	60,0
Потеря давления в водяном контуре в режиме естественного охлаждения (4)	кПа	79,0	86,0	87,0	92,0	116,1	129,1	100,0
Объем теплообменника	дм₃	65	51	78	80	7	87	841
		Конту	ь хиадаѕені	na				
Хладагент					R134a			
Количество хладагента (для контура)	KZ	46	50	54	57	66	69	70
Количество контуров					2			
		Koı	мпрессор					
Количество компрессоров					2			
Регулировка производительности	%				25 - 100			
Потребляемая мощность (1)	кВm	100,9	111,2	112,3	120,5	142,3	155,7	157,1
Номинальная мощность	кВm	204	<b>4</b> ,0	22	4,0	300	),0	320,0
Номинальная сила тока	А	340	0,0	36	0,0	49	2,0	520,0
		Вен	нтиляторы	конденсато	ра			
Количество вентиляторов		3	8		1	0		12
Расход воздуха	м³/ч	176.0	000		220.0	000		264.000
Потребляемая мощность	кВm	1	6		2	0		24
Номинальная мощность	кВm	23,	04		28	3,8		34,56
Номинальная сила тока	Α	35	5,2		44	+,0		52,8
		Общие до	инные чилле	ра				
Электроснабжение				400 V /	3 Ph / 50 H	Hz / N / PI	Ē	
Ραδοчий <b>ток (</b> DA) <sup>(1)</sup>	Α	197,0	212,0	225,0	237,0	286,0	305,0	306,0
Максимальный рабочий ток (RLA)		229,0	239,0	331,8	367,6	407,0	456,0	348,0
Пусковой ток (LRA)	Α	227,0						(010
	A	396,4	401,1	642,8	648,9	819,8	830,5	681,8
Длина				642,8	648,9 72		830,5	8330
Длина Ширина	А	396,4	70	642,8	'	50	830,5	
	А	396,4 61°	70	642,8	72	50	830,5	8330
Ширина	А мм мм	396,4 61' 231 250	70	642,8	72 23l 25l	50	830,5	8330 2300
Ширина Высота	А мм мм	396,4 61' 231 250	70 00 00	642,8	72 23l 25l	50 00 00	830,5 7629	8330 2300 2500

<sup>(1)</sup> Охлажденная вода на входе/выходе: 18°С/12°С.
(2) Уровень звукового давления (полная нагрузка) при расстоянии 1 м в условиях свободного поля (в соответствии с ISO 3744).
(4) Температура воды на входе 18°С, содержание этиленгликоля 30%, наружная температура 6°С.



Модель		7102	7402	8002	8702	9602	9702	9802
Холодопроизводительность (1)	кВm	707,6	756,7	815,1	860,7	945,4	883,1	958,3
Холодопроизводительность естественного охлаждения <sup>(4)</sup>	кВm	591,0	683,0	659,0	709,0	689,0	763,0	781,0
Общая потребляемая мощность (1)	кВm	199,0	205,0	221,0	240,0	265,0	237,0	259,0
СОР компрессора (1)		4,03	4,27	4,26	4,07	4,02	4,32	4,22
EER чиллера <sup>(1)</sup>		3,55	3,69	3,69	3,59	3,57	3,73	3,70
Уровень звукового давления <sup>(2)</sup>	35A	70,5	78	78	78	78	78,7	78,7
Уровень звуковой мощности <sup>(3)</sup>	∂6A	92,2	100	100	100	100	101	101
		Контур ох	лажденной (	Зоды				
Расход воды <sup>(1)</sup>	м³/ч	101,4	108,4	125,9	123,3	146,0	126,6	137,3
Потеря дабления в водяном контуре <sup>(1)</sup>	кПа	66,0	43,0	54,7	47,0	63,8	48,0	52,0
Потеря давления в водяном контуре в режиме естественного охлаждения (4)	кПа	110,0	77,0	99,3	86,0	117,6	89,0	97,0
Объем теплообменника	дм₃	841	12	83	13	13	13	53
		Конту	ь хиадазенг	na				
Хладагент					R134a			
Количество хладагента (для контура)	K2	72	76	78	89	94	96	100
Количество контуров					2			
		Koı	мпрессор					
Количество компрессоров					2			
Регулировка производительности	%				25 - 100			
Потребляемая мощность (1)	кВm	175,4	177,0	191,4	211,6	235,4	204,6	227,0
Номинальная мощность	кВm	320,0	37:	2,0	49	2,0	49	2,0
Номинальная сила тока	Α	520,0	620	0,0	74	0,0	74	0,0
		Вентилято	ры конденсс	атора				
Количество вентиляторов		12		1	4		1	6
Расход воздуха	м³/ч	264.000		308.	000		352.	000
Потребляемая мощность	кВm	24		2	28		3	2
Номинальная мощность	кВm	34,56		4(	0,3		40	5,1
Номинальная сила тока	Α	52,8		61	1,6		70	),4
		Общие до	иные чилле	pα				
Электроснабжение				400 V /	3 Ph / 50 I	Hz / N / P	E	
Рαδοчий ток (ОА) (1)	Α	333,0	370,0	392,0	410,0	445,0	406,0	438,0
Максимальный рабочий ток (RLA)	Α	361,0	535,6	591,6	575,6	643,6	465,0	484,0
Пусковой ток (LRA)	Α	687,2	806,4	818,0	809,2	828,1	535,2	543,8
Длина	ММ	8330		94	80			
Ширина	мм	2300		23	00		23	00
Высота	ММ	2500		25	00		25	00
Типоразмер		3			4		!	5
Транспортный вес	KZ	8222	9203	9344	10182	10326	10960	11074
Эксплуатационный вес	KZ	9147	10550	10690	11600	11750	12448	12562



Модель		10202	11102	11502	12602	13102	14102
Холодопроизводительность (1)	кВm	1013,9	1087,6	1133,6	1235,6	1295,0	1389,1
Холодопроизводительность естественного охлаждения <sup>(4)</sup>	кВт	750,0	754,0	774,0	792,0	989,0	1008,0
Общая потребляемая мощность (1)	кВm	274,0	294,0	311,0	338,0	351,0	377,0
СОР компрессора (1)		4,26	4,21	4,13	4,08	4,17	4,12
EER чиллера <sup>(1)</sup>		3,70	3,69	3,65	3,65	3,69	3,69
Уровень звукового давления <sup>(2)</sup>	дБА	79,4	79,4	79,4	78,4	80,0	80,0
Уровень звуковой мощности <sup>(3)</sup>	аба	102	102	102	101,1	103	103
		Контур охла	жденной воды		'	<u>'</u>	
Расход воды <sup>(1)</sup>	м³/ч	145,3	155,9	162,5	177,1	185,6	199,1
Потеря давления в водяном контуре <sup>(1)</sup>	κПα	47,0	51,0	49,0	53,0	57,0	62,0
Потеря давления в водяном контуре в режиме естественного охлаждения (4)	кПа	84,0	154,0	90,0	99,0	106,0	116,0
Объем теплообменника	gw₃	219	8	22	58	24	25
		Конт	јр хладагенто	1			
Хладагент				R13	34α		
Количество хладагента (для контура)	KZ	102	106	114	120	125	130
Количество контуров				;	2		
		Комп	рессор				
Количество компрессоров				:	2		
Регулировка производительности	%			25 -	100		
Потребляемая мощность (1)	кВm	238,1	258,6	274,7	303,1	310,6	337,0
Номинальная мощность	кВm	510	,0	560	),0	560	1,0
Номинальная сила тока	Α	84	0,0	900	0,0	900	,0
		Венти	іляторы конде	енсатора			
Количество вентиляторов			18	8		2	0
Расход воздуха	м³/ч		396.0	000		440.	000
Потребляемая мощность	кВm		36	,0		40	,0
Номинальная мощность	кВm		51	,8		57	,6
Номинальная сила тока	Α		79	1,2		88	,0
		Общие данн	ные чиллера				
Электроснабжение			4(	00 V / 3 Ph ,	/ 50 Hz / N	/ PE	
Ραδονυῦ ποκ (OA) <sup>(1)</sup>	Α	463,0	492,0	525,0	565,0	583,0	622,0
Максимальный рабочий ток (RLA)	Α	657,2	725,2	729,2	799,2	810,0	886,0
Пусковой ток (LRA)	Α	905,0	920,2	1089,4	1110,6	1122,3	1142,6
Длина	ММ		116	40		127	85
Ширина	ММ		230	00		231	00
Высота	ММ		250	00		25	00
Типоразмер			θ	5			7
Транспортный вес	KZ	12114	12292	12331	12514	13262	13444

<sup>©</sup> Охлажденная вода на входе/выходе: 18°С/12°С.

(2) Уровень эвукового давления (полная нагрузка) при расстоянии 1 м в условиях свободного поля (в соответствии с ISO 3744).

Чровень эвуковой мощности (полная нагрузка) в условиях свободного поля (в соответствии с ISO 3744).

(4) Температура воды на входе 18°С, содержание этиленгликоля 30%, наружная температура 6°С.



Модель		3002	3302	3702	4002	4702	5102	6002
Холодопроизводительность (1)	кВm	321,4	333,3	381,1	397,4	499,9	520,1	604,5
Общая потребляемая мощность <sup>(1)</sup>	кВm	79,2	81,6	97	100,2	125,3	130	156,5
СОР компрессора (1)		5,02	5,00	4,66	4,65	4,77	4,75	4,49
EER чиллера <sup>(1)</sup>		4,06	4,08	3,93	3,97	3,99	4,00	3,86
Уровень звукового давления <sup>(2)</sup>	∂БА	66	66	66	66	67	67	67
Уровень звуковой мощности <sup>(3)</sup>	∂6A	88	88	88	88	89	89	89
		Контур ох	лажденной в	роды				
Расход воды (1)	м³/ч	46,1	47,8	54,6	57	71,6	74,5	86,6
Потеря давления в водяном контуре <sup>(1)</sup>	кПа	86,4	90,6	70,7	74,4	63,6	66,4	64,7
Объем теплообменника	9w <sub>3</sub>	37	70	30	67	4	74	511
		Конту	р хладагенг	na				
Хладагент					R134a			
Количество хладагента (для контура)	KZ	45	46	52	55	68	72	83
Количество контуров					2			
		Koi	мпрессор					
Количество компрессоров					2			
Регулировка производительности	%				25 - 100			
Потребляемая мощность (1)	кВm	64	66	82	85	104	109	135
Номинальная мощность	кВm	9	4	11	0	14	44	174
Номинальная сила тока	Α	16	18	19	96	25	56	312
		Вентилято	ры конденсс	ітора				
Количество вентиляторов			1	0			14	
Расход воздуха	м³/ч		160.0	000			224.000	
Потребляемая мощность	кВm		6	,1			8,54	
Номинальная мощность	кВm		2	1			29,4	
Номинальная сила тока	А		3	2			44,8	
		Общие до	тнняе чилле	ра				
Электроснабжение				400 V /	3 Ph / 50 H	Hz / N / PE	Ē	
Рабочий ток (ОА) (1)	А	120,8	124,4	149,6	154,4	191,1	197,5	231,7
Максимальный рабочий ток (RLA)	А	176,0	182,2	200,4	207,2	262,6	271,8	303,4
Пусковой ток (LRA)	А	233,8	235,6	346,2	348,6	451,7	454,9	561,0
Длина	ММ		72	50			9480	
Ширина	ММ		23	00			2300	
Высота	ММ		25	00			2500	
Типоразмер			:	2			4	
Транспортный вес	K2	5740	5830	5823	5913	7398	7538	9028
Эксплуатационный вес	K2	6140	6230	6220	6310	7910	8050	9580
(1) 0 2 0 2 /0 2 100=	1.00=		3505 4	2 001				

<sup>(1)</sup> Охлажденная вода на входе/выходе: 18°C/12°C, наружная температура 35°C, вода 0% этиленгликоля.

<sup>(2)</sup> Уровень эвукового давления (полная нагрузка) при расстоянии 1 м в условиях свободного поля (в соответствии с ISO 3744).(3) Уровень эвуковой мощности (полная нагрузка) в условиях свободного поля (в соответствии с ISO 3744).



Модель		6602	7402	8002	8702	9602	10202	11102
Холодопроизводительность (1)	кВm	630	753,2	782,4	882,8	940,3	1005,4	1058
Общая потребляемая мощность (1)	кВm	161,6	194,5	201	240,4	254,7	273,4	285,2
СОР компрессора <sup>(1)</sup>		4,48	4,55	4,54	4,19	4,18	4,16	4,16
EER чиллера <sup>(1)</sup>		3,90	3,87	3,89	3,67	3,69	3,68	3,71
Уровень звукового давления <sup>(2)</sup>	абА	67	68	68	68	68	69	69
Уровень звуковой мощности <sup>(3)</sup>	абА	89	90	90	90	90	91	91
		Контур ох	лажденной (	доды				
Расход воды <sup>(1)</sup>	м³/ч	90,3	107,9	112,1	126,5	134,8	144,1	151,6
Потеря давления в водяном контуре <sup>(1)</sup>	κПα	67,7	53,5	55,4	60,4	64,5	55,1	57,8
Объем теплообменника	$gw_3$	511	80	09	8	77	14	87
		Конту	ь хиадаѕенг	πα				
Хладагент					R134a			
Количество хладагента (для контура)	KZ	87	95	97	111	117	124	129
Количество контуров					2			
		Koı	мпрессор					
Количество компрессоров					2			
Регулировка производительности	%				25 - 100			
Потребляемая мощность (1)	кВm	140	165	171	210	223	241	252
Номинальная мощность	кВm	174	2	18	26	54	29	)4
Номинальная сила тока	А	312	4(	06	40	56	53	32
		Вентилято	ры конденсо	атора				
Количество вентиляторов		14		1	8		2	0
Расход воздуха	м³/ч	224.000		288.	000		320.0	000
Потребляемая мощность	кВm	8,54		10,	98		12	,2
Номинальная мощность	кВm	29,4		37	7,8		4	2
Номинальная сила тока	А	44,8		57	7,6		6	4
		Общие до	инные чилле	pα				
Электроснабжение				400 V /	3 Ph / 50 H	Hz / N / PI	E	
Рαδοчий ток (OA) <sup>(1)</sup>	А	239,9	298,8	308,2	363,0	384,0	414,2	432,8
Максимальный рабочий ток (RLA)	А	313,2	392,8	404,4	449,6	469,6	508,0	524,0
Пусковой ток (LRA)	Α	565,1	769,3	774,0	507,4	517,9	651,9	661,2
Длина	ММ	9480		116	40		127	85
Ширина	ММ	2300		23	00		23	00
Высота	ММ	2500		25	00		25	00
Типоразмер		4		(	5			7
Транспортный вес	K2	9168	10117	10287	10313	10503	11044	11224
Эксплуатационный вес	K2	9720	10990	11160	11260	11450	12650	12830
				1			1	

<sup>(1)</sup> Охлажденная вода на входе/выходе: 18°С/12°С, наружная температура 35°С, вода 0% этиленгликоля.
(2) Уровень эвукового давления (полная нагрузка) при расстоянии 1 м в условиях свободного поля (в соответствии с ISO 3744).
(3) Уровень эвуковой мощности (полная нагрузка) в условиях свободного поля (в соответствии с ISO 3744).



Модель		3002	3302	3702	4002	4702	5102	6002
Холодопроизводительность (5)	кВm	262,3	278	312,9	333,6	409,5	436,5	500,6
Общая потребляемая мощность (5)	кВm	76,1	79,3	93,4	97,4	121,2	126,4	149,3
СОР компрессора <sup>(5)</sup>		4,26	4,29	3,99	4,04	4,06	4,11	3,88
ЕЕR чиллера <sup>(5)</sup>		3,45	3,51	3,35	3,43	3,38	3,45	3,35
ESEER (6)		4,73	4,81	4,42	4,49	4,56	4,63	4,35
		Контур ох	лажденной в	роды				
Расход воды (5)	м³/ч	45,1	47,8	54,0	57,4	70,5	75,1	86,1
Потеря давления в водяном контуре (5)	кПа	84,1	90,7	69,8	75,0	62,6	66,9	64,3
		Koi	мпрессор					
Потребляемая мощность <sup>(5)</sup>	кВm	61,7	64,9	78,8	82,8	101,1	106,4	129,4
		Общие до	инные чилле	ра				
Рабочий ток (ОА) <sup>(5)</sup>	Α	117,1	121,6	144,9	150,5	185,2	192,9	222,2
Модель		6602	7402	8002	8702	9602	10202	11102
Холодопроизводительность (5)	кВm	530,6	620,6	656,5	728,5	792	829,6	891,6
Общая потребляемая мощность <sup>(5)</sup>	кВm	155,6	186,7	193,5	228,2	242,4	259,5	271,6
СОР компрессора <sup>(5)</sup>		3,92	3,92	3,95	3,66	3,71	3,64	3,69
EER чиллера <sup>(5)</sup>		3,41	3,32	3,39	3,19	3,27	3,20	3,28
ESEER (6)		4,40	4,68	4,72	4,24	4,32	4,37	4,45
		Контур ох	лажденной в	роди				
Расход воды <sup>(5)</sup>	м³/ч	91,2	107,3	113,1	126,0	136,6	143,3	153,5
Потеря давления в водяном контуре (5)	кПа	68,5	53,3	55,9	60,2	65,5	54,8	58,5
		Koi	мпрессор					
Потребляемая мощность <sup>(5)</sup>	кВm	135,7	159,4	166,8	200,7	214,8	229,3	242,3
		Общие до	иные чилле	ра				
Рабочий ток (ОА) (5)	А	231,8	288,1	298,9	344,9	366,4	393,0	412,9

<sup>(5)</sup> Охлажденная вода на входе/выходе: 12°С/7°С, наружная температура 35°С, вода 0% этиленгликоля.
(6) ЕЅЕЕК коэффициент холодопроизводительности при работе в частичной нагрузке в соответствии с Eurovent.



Модель		3002	3302	3702	4002	4702	5102	6002
Холодопроизводительность (1)	кВm	321,4	333,3	381,1	397,4	499,9	520,1	604,5
Холодопроизводительность естественного охлаждения <sup>(4)</sup>	кВm	317	322	338	345	457	464	489
Общая потребляемая мощность <sup>(1)</sup>	кВm	82,6	85,1	100,4	103,7	130	134,7	161,3
СОР компрессора (1)		5,02	5,00	4,66	4,65	4,77	4,75	4,49
EER чиллера <sup>(1)</sup>		3,89	3,92	3,80	3,83	3,85	3,86	3,75
Уровень звукового давления <sup>(2)</sup>	дБА	67	67	67	67	68	68	68
Уровень звуковой мощности <sup>(3)</sup>	∂6A	89	89	89	89	90	90	90
		Контур ох	лажденной в	роды		<u>'</u>		
Расход воды <sup>(1)</sup>	м³/ч	49,6	51,5	58,9	61,4	77,2	80,3	93,4
Потеря давления в водяном контуре <sup>(1)</sup>	κПα	95,3	100,4	77,4	81,5	69,0	72,2	70,4
Потеря давления в водяном контуре в режиме естественного охлаждения (4)	кПа	133,2	143,5	123,8	133,6	90,8	95,9	100,1
Объем теплообменника	дм₃	7	16	7	13	10	16	1053
		Конту	р хладагенг	πα				
Хладагент					R134a			
Количество хладагента (для контура)	KZ	45	46	52	55	68	72	83
Количество контуров								
		Koi	мпрессор					
Количество компрессоров					2			
Регулировка производительности	%				25 - 100			
Потребляемая мощность (1)	кВm	64,3	66,8	82,2	85,6	105,2	109,6	135,6
Номинальная мощность	кВm	9	4	1	10	1/	174	
Номинальная сила тока	А	16	8	19	96	256 312		
		Вентилято	ры конденсс	лтора				
Количество вентиляторов			1	0			14	
Расход воздуха	м³/ч		160.0	000			224.000	
Потребляемая мощность	кВm		8	,1			11,3	
Номинальная мощность	кВm		28	3,8			40,3	
Номинальная сила тока	А		4	4			61,6	
		Общие до	инные чилле	рα				
Электроснабжение				400 V /	3 Ph / 50 H	Hz / N / PE		
Ραδοчий moκ (OA) <sup>(1)</sup>	А	123,7	127,3	152,5	157,3	195,2	201,6	235,8
Максимальный рабочий ток (RLA)	Α	188,0	194,0	212,4	219,2	279,4	288,6	320,2
Пусковой ток (LRA)	А	236,7	238,5	349,1	351,5	455,8	459,0	565,1
Длина	ММ		72	50			9480	
Ширина	ММ	2300					2300	
Высота	ММ	2500					2500	
Типоразмер		2					4	-
Транспортный вес	KZ	6707	6787	6790	6880	8793	8933	10423
r panenopiiinbia occ	IV.C	0,0,						

<sup>(1)</sup> Охлажденная вода на входе/выходе: 18°C/12°C.
(2) Уровень эвукового давления (полная нагрузка) при расстоянии 1 м в условиях свободного поля (в соответствии с ISO 3744).
(3) Уровень звуковой мощности (полная нагрузка) в условиях свободного поля (в соответствии с ISO 3744).
(4) Температура воды на входе 18°C, содержание этиленгликоля 30%, наружная температура 6°C.



Холодопроизводишельноствь есте стибенного охлаждения в мв м	Модель		6602	7402	8002	8702	9602	10202	11102	
евтемейного оклаждения*** КВМ 166,3 200,7 207,2 246,6 260 280,3 292  СОР конпрессора **	Холодопроизводительность (1)	кВm	630	753,2	782,4	882,8	946	1005,4	1058	
СОР компрассора (°)  4,48 4,55 4,56 4,19 4,18 4,16 4,16  EER чальера (°)  3,79 3,75 3,78 3,58 3,58 3,64 3,59 3,62  Уробень звукового довления (°)  86A 90 91 91 91 91 91 92 92  ***Chemup oxnax/devendo books**  **Chemup oxnax/devendo books**  **Pacxad Bodai (°)  **Rina 73,8 57,3 59,5 65,3 73,4 59,2 62,3  **Chemup adonneus B bodanem killa 73,8 57,3 59,5 65,3 73,4 59,2 62,3  **Chemup adonneus B bodanem killa 73,8 57,3 59,5 65,3 73,4 59,2 62,3  **Chemup adonneus B bodanem killa 73,8 57,3 59,5 65,3 73,4 59,2 62,3  **Chemup adonneus B bodanem killa 73,8 57,3 59,5 65,3 73,4 59,2 62,3  **Chemup adonneus B bodanem killa 73,8 57,3 59,5 65,3 73,4 59,2 62,3  **Chemup adonneus B bodanem killa 73,8 57,3 59,5 65,3 73,4 59,2 62,3  **Chemup adonneus B bodanem killa 73,8 57,3 59,5 65,3 73,4 59,2 62,3  **Chemup adonneus B bodanem killa 73,8 57,3 59,5 65,3 73,4 59,2 62,3  **Chemup adonneus B bodanem killa 73,8 57,3 59,5 65,3 73,4 59,2 62,3  **Chemup adonneus B bodanem killa 74,4 79,4 84,0 93,3 97,2 101,4 108,8  **Chemup adonneus B bodanem killa 74,5 79,4 84,0 93,3 97,2 101,4 108,8  **Chemup adonneus B bodanem killa 74,5 79,4 84,0 93,3 97,2 101,4 108,8  **Chemup adonneus B bodanem killa 74,5 79,4 84,0 93,3 97,2 101,4 108,8  **Chemup adonneus B bodanem killa 74,5 79,4 84,0 93,3 97,2 101,4 108,8  **Chemup adonneus B bodanem killa 74,5 79,4 84,0 93,3 97,2 101,4 108,8  **Chemup adonneus B bodanem killa 74,5 79,5 97,7 111 11 117 12,4 12,9  **Chemup adonneus B bodanem killa 74,5 79,5 97,7 111 11 117 12,4 12,9  **Chemup adonneus B bodanem killa 74,5 79,5 79,7 111 11 117 12,4 12,9  **Chemup adonneus B bodanem killa 74,5 79,7 111 11 117 12,4 12,9  **Chemup adonneus B bodanem killa 74,5 79,7 111 11 117 12,4 12,9  **Chemup adonneus B bodanem a	•	кВm	496	649	657	681	722	804	816	
EER чиллера <sup>III</sup> 3,79 3,75 3,78 3,58 3,64 3,59 3,62 1906bea abquebace daheeus <sup>III</sup> 0.6A 6.6 6.9 6.9 6.9 6.9 70 70 70 1906bea abquebace daheeus <sup>III</sup> 0.6A 90 91 91 91 91 92 92 92 1906bea abquebace daheeus <sup>III</sup> 0.6A 90 91 91 91 91 92 92 92 1906bea abquebace daheeus bodhama variablea variablea bodhama variablea bodhama variablea variablea bodhama variablea variablea bodhama variablea variabl	Общая потребляемая мощность (1)	кВm	166,3	200,7	207,2	246,6	260	280,3	292	
Увровень звукового довления (1) довом водимости (1) довом звуковой мощности (1) довом звуковой (1) довом за довом звуковой (1) довом за д	СОР компрессора (1)		4,48	4,55	4,54	4,19	4,18	4,16	4,16	
Увровень збуковой мощностии <sup>100</sup> абА         90         91         91         91         91         92         92           Раскоя боды <sup>100</sup> н³/Ч         97,3         116,3         120,8         136,3         144,5         155,3         163,4           Потверя абъления в бодяном контире <sup>100</sup> кПа         73,8         57,3         59,5         65,3         73,4         59,2         62,3           Потверя абъления в бодяном контире <sup>100</sup> кПа         107,4         79,4         84,0         93,3         97,2         101,4         108,8           Количество контире соробне менлика         в в в в в в в в в в в в в в в в в в в	EER чиллера <sup>(1)</sup>		3,79	3,75	3,78	3,58	3,64	3,59	3,62	
Контиру охлаженной воды           Раской воды <sup>10</sup> м! /ч         97,3         116,3         120,8         136,3         144,5         155,3         163,4           Потеря дабления в бодяном контире по контире по охлаждения в бодяном контире по охлаждения в бодяном контире по охлаждения министерация в бодяном контире по охлаждения в бодяном контире по охлаждения в бодяном контире по охлаждения в бодяном контире в министерация в бодя в бодяном контире в в министерация в бодяном контире в бодяния в бодяном контире в бодяном контире в бодяном контире в бодяния в бодяном контире в бодяном контире в бодяном контире в бодяния в бодяном контире в бодяном контире в бодяном контире в бодяния в бодяном контире в бодяном контире в бодяния в бодяном контире в бодяния в бодяния в бодяния в бодяния в бодяния в бодяния в	Уровень звукового давления <sup>(2)</sup>	35A	68	69	69	69	69	70	70	
Расков воды " м',ч 97,3 116,3 120,8 136,3 144,5 155,3 163,4 Поперя дабления в водяном контидре" контидре б режине еспесибенного контидре б режине еспесибе об режине в режине еспесибе об режине в ре	Уровень звуковой мощности <sup>(3)</sup>	35A	90	91	91	91	91	92	92	
Потверя добления в бойзном контицие № 100 монтицие № 10			Контур ох	лажденной в	роды					
контуре III кли II II II II II III II III II III III	Расход воды <sup>(1)</sup>	м³/ч	97,3	116,3	120,8	136,3	144,5	155,3	163,4	
контире в режиме естественного она вали от 107,4 годя од 101,4 годя од	Потеря давления в водяном контуре <sup>(1)</sup>	кПа	73,8	57,3	59,5	65,3	73,4	59,2	62,3	
Контвр хладагента           Количество хладагента (для контуров)         кг         87         95         97         111         117         124         129           Количество контуров           Количество контуров           Соличество контуров           Компрессор           Компрессор           Компрессор           Суртировка производительности         %         25 - 100           Потребляемая ношность (1)         кВт         14,11         166,9         173,2         212,6         226,3         243,2         255,3           Номинальная оцла тока         A         312         406         466         532           Вентиляторы конденсатора           Количество дентилятора         14         18         20           Вентиляторы конденсатора           Количество дентилятора         14         18         20           Рескод дентилятора           Количество дентилятора         14         18         20           На		кПа	107,4	79,4	84,0	93,3	97,2	101,4	108,8	
Хладагент         Кг         87         95         97         111         117         124         129           Количество контуров         *** *** *** *** *** *** *** *** *** **	Объем теплообменника	дм₃	1053	15	75	16	43	23	56	
Количество кладагента (для контура)  Количество контура (для контура)  Количество контура (для (для контура			Контур хладагента							
(для контура)         кг         87         95         97         111         117         124         129           Количество контуров           Количество конпрессоров           Содинати мощноств (10)         кВт         141,1         166,9         173,2         212,6         226,3         243,2         255,3           Номинальная мощность (10)         кВт         174         218         264         294         466         532         255,3         243,2         255,3         255,3         243,2         255,3         255,3         243,2         255,3         243,2         255,3         244,2         294         466         532         243,2         255,3         244,2         294         466         532         243,2         255,3         243,2         255,3         244,2         294         466         532         243,2         255,3         244,2         294         466         532         245,3         243,2         255,3         244,2         294         466         532         243,2         255,3         243,2         255,3         243,2         255,3         245,2         294         294         244,2         244,0         288,00	Хладагент					R134a				
Компрессоров         2           Регулировка производительностии         %         УБО В ВЕНТИКИЯ ВОВОВНИЯ ВОВОВИТЬ ВОВОВНИКИ ВОВОВНИЕНИЯ ВОВОВНИЕНИЕМ ВОВОВНИЕМИ ВОВОВНИЕМИ ВОВОВНИЕМ ВОВОВНИЕМИ ВОВ	Количество хладагента (для контура)	KZ	87	95	97	111	117	124	129	
Количество компрессоров         2           Регулировка производительности         %         25 - 100           Потребляемая мощность ™         кВт         14-1,1         166,9         173,2         212,6         226,3         243,2         255,3           Номинальная мощность         кВт         174         218         264         294         406         532         466         532	Количество контуров					2				
Регулировка производительности         %         25 - 100           Потребляемая мощность (1)         кВт         141,1         166,9         173,2         212,6         226,3         243,2         255,3           Номинальная мощность мвт мощность инфинальная сила тока         A         312         406         466         532           Вентиляторы конденсатора           Количество вентиляторов         14         18         20           Расход воздуха         м³/ч         224,000         288,000         320,000           Потребляемая мощность квт 11,3         14,6         16,2           Номинальная мощность квт 40,3         51,8         57,6           Номинальная сила тока         A         61,6         79,2         88           Общие данные чиллера           Вактороснабжение           Общие данные чиллера           Заектороснабжение           Рабочий ток (ОА) (1)         А         244,0         304,1         313,5         368,3         389,3         420,0         438,6           Максимальный рабочий ток (RLA)         А         330,0         414,4         426,0         471,2         491,2         532,0         548,0			Kor	мпрессор						
Потребляемая мощность (1)  КВт 141,1 166,9 173,2 212,6 226,3 243,2 255,3  Номинальная мощность КВт 174 218 264 294  Номинальная сила тока A 312 406 466 532   Вентиляторы конденсатора  Количество вентиляторов 14 18 20  Расход воздуха м³/ч 224 000 288 000 320 000  Потребляемая мощность КВт 11,3 14,6 16,2  Номинальная мощность КВт 40,3 51,8 57,6  Номинальная мощность КВт 40,3 51,8 57,6  Номинальная сила тока A 61,6 79,2 88   Общие данные чиллера  Злектроснабжение 400 ∨ / 3 Ph / 50 Hz / N / PE / TNS / TNCS  Рабочий ток (ОА) (1) A 244,0 304,1 313,5 368,3 389,3 420,0 438,6  Максимальный рабочий ток (RLA) A 330,0 414,4 426,0 471,2 491,2 532,0 548,0  Пусковой ток (LRA) A 350, 774,6 779,3 512,7 523,2 657,7 667,0  Длина мм 9480 11640 12785  Ширина мм 2300 2300 2300  Высота мм 2500 2500 2500  Типоразмер 4 6 6 7  Транспортный вес кг 10573 11879 12059 12075 12265 13106 13286	Количество компрессоров					2				
Номинальная мощность         кВт         174         218         264         294           Номинальная сила тока         A         312         406         466         532           Вентиляторы конденсатора           Количество бентиляторов         14         18         20           Расход боздуха         м³ /ч         224-000         288.000         320.000           Потребляемая мощность         кВт         11,3         14,6         16,2           Номинальная мощность         кВт         40,3         51,8         57,6           Номинальная сила тока         A         61,6         79,2         88           Общие данные чиллеть           Рабочий ток (DA) <sup>(1)</sup> A         244,0         304,1         313,5         368,3         389,3	Регулировка производительности	%				25 - 100				
Номинальная сила тока         A         312         406         466         532           Вентиляторы конденсатора           Количество бентиляторов         14         18         20           Расход боздуха         м³/ч         224.000         288.000         320.000           Потребляемая мощность         кВт         11,3         14,6         16,2           Номинальная мощность         кВт         40,3         51,8         57,6           Номинальная сила тока         A         61,6         79,2         88           Электроснабжение           400 V / 3 Ph / 50 Hz / N / PE / TNS / TNCS           Рабочий ток (ОА) (1)         A         244,0         304,1         313,5         368,3         389,3         420,0         438,6           Максимальный рабочий ток (RLA)         A         330,0         414,4         426,0         471,2         491,2         532,0         548,0           Пусковой ток (LRA)         A         569,2         774,6         779,3         512,7         523,2         657,7         667,0           Длина         мм         9480         11640         12785           Ширина         мм         2500         2500 </td <td>Потребляемая мощность <sup>(1)</sup></td> <td>кВm</td> <td>141,1</td> <td>166,9</td> <td>173,2</td> <td>212,6</td> <td>226,3</td> <td>243,2</td> <td>255,3</td>	Потребляемая мощность <sup>(1)</sup>	кВm	141,1	166,9	173,2	212,6	226,3	243,2	255,3	
Вентиляторы конденсатора           Количество вентиляторов         14         18         20           Расход воздуха         м³/ч         224.000         288.000         320.000           Потребляемая мощность         кВт         11,3         14,6         16,2           Номинальная мощность         кВт         40,3         51,8         57,6           Номинальная сила тока         A         61,6         79,2         88           Общие данные чиллета           Злектроснабжение           Рабочий ток (ОА) (1)         A         244,0         304,1         313,5         368,3         389,3         420,0         438,6           Максимальный рабочий ток (RLA)         A         330,0         414,4         426,0         471,2         491,2         532,0         548,0           Пусковой ток (LRA)         A         569,2         774,6         779,3         512,7         523,2         657,7         667,0           Длина         мм         9480         11640         12785           Ширина         мм         2300         2300         2300           Высота         мм         2500         2500         2500           Типоразме	Номинальная мощность	кВm	174	21	18	26	54	29	14	
Количество вентиляторов         14         18         20           Расход воздуха         м³/ч         224.000         288.000         320.000           Потребляемая мощность         кВт         11,3         14,6         16,2           Номинальная мощность         кВт         40,3         51,8         57,6           Номинальная сила тока         А         61,6         79,2         88           Общие данные чиллера           Заектроснабжение           Рабочий ток (ОА) (1)         А         244,0         304,1         313,5         368,3         389,3         420,0         438,6           Максимальный рабочий ток (RLA)         А         330,0         414,4         426,0         471,2         491,2         532,0         548,0           Пусковой ток (LRA)         А         569,2         774,6         779,3         512,7         523,2         657,7         667,0           Длина         мм         9480         11640         12785           Ширина         мм         2300         2300         2300           Высота         мм         2500         2500         2500           Типоразмер         4         6         7	Номинальная сила тока	Α	312	4(	16	46	66	532		
Расход боздуха м³/ч 224.000 288.000 320.000 Потребляемая мощность кВт 11,3 14,6 16,2 Номинальная мощность кВт 40,3 51,8 57,6 Номинальная сила тока A 61,6 79,2 88			Вентилято	ры конденсо	ımopa					
Потребляемая мощность         кВт         11,3         14,6         16,2           Номинальная мощность         кВт         40,3         51,8         57,6           Номинальная сила тока         A         61,6         79,2         88           Общие данные чиллера           Злектроснабжение         400 V / 3 Ph / 50 Hz / N / PE / TNS / TNCS           Рабочий ток (ОА) (1)         A         244,0         304,1         313,5         368,3         389,3         420,0         438,6           Максимальный рабочий ток (RLA)         A         330,0         414,4         426,0         471,2         491,2         532,0         548,0           Пусковой ток (LRA)         A         569,2         774,6         779,3         512,7         523,2         657,7         667,0           Длина         мм         9480         11640         12785           Ширина         мм         2300         2300         2300           Высота         мм         2500         2500         2500           Типоразмер         4         6         7           Транспортный вес         кг         10573         11879         12059         12075         12265	Количество вентиляторов		14		1	8		2	0	
Номинальная мощность       кВт       40,3       51,8       57,6         Номинальная сила тока       A       61,6       79,2       88         Общие данные чиллера         Злектроснабжение         Рабочий ток (ОА) (1)       A       244,0       304,1       313,5       368,3       389,3       420,0       438,6         Максимальный рабочий ток (RLA)       A       330,0       414,4       426,0       471,2       491,2       532,0       548,0         Пусковой ток (LRA)       A       569,2       774,6       779,3       512,7       523,2       657,7       667,0         Длина       мм       9480       11640       12785         Ширина       мм       2300       2300       2300         Высота       мм       2500       2500         Типоразмер       4       6       7         Транспортный вес       кг       10573       11879       12059       12075       12265       13106       13286	Расход воздуха	м³/ч	224.000		288.	000		320.0	000	
Номинальная сила тока         A         61,6         79,2         88           Общие данные чиллера           Электроснабжение         400 V / 3 Ph / 50 Hz / N / PE / TNS / TNCS           Рабочий ток (DA) (1)         A         244,0         304,1         313,5         368,3         389,3         420,0         438,6           Максимальный рабочий ток (RLA)         A         330,0         414,4         426,0         471,2         491,2         532,0         548,0           Пусковой ток (LRA)         A         569,2         774,6         779,3         512,7         523,2         657,7         667,0           Длина         мм         9480         11640         12785           Ширина         мм         2300         2300         2300           Высота         мм         2500         2500         2500           Типоразмер         4         6         7           Транспортный вес         кг         10573         11879         12059         12075         12265         13106         13286	Потребляемая мощность	кВm	11,3		14	,6		16	,2	
Общие данные чиллера         Злектроснабжение       400 V / 3 Ph / 50 Hz / N / PE / TNS / TNCS         Рабочий ток (ОА) (1)       A       244,0       304,1       313,5       368,3       389,3       420,0       438,6         Максимальный рабочий ток (RLA)       A       330,0       414,4       426,0       471,2       491,2       532,0       548,0         Пусковой ток (LRA)       A       569,2       774,6       779,3       512,7       523,2       657,7       667,0         Длина       мм       9480       11640       12785         Ширина       мм       2300       2300       2300         Высота       мм       2500       2500       2500         Типоразмер       4       6       7         Транспортный вес       кг       10573       11879       12059       12075       12265       13106       13286	Номинальная мощность	кВm	40,3		51	,8		57	',6	
Электроснабжение         Рабочий ток (ОА) (1)       A       244,0       304,1       313,5       368,3       389,3       420,0       438,6         Максимальный рабочий ток (RLA)       A       330,0       414,4       426,0       471,2       491,2       532,0       548,0         Пусковой ток (LRA)       A       569,2       774,6       779,3       512,7       523,2       657,7       667,0         Длина       мм       9480       11640       12785         Ширина       мм       2300       2300       2300         Высота       мм       2500       2500         Типоразмер       4       6       7         Транспортный вес       кг       10573       11879       12059       12075       12265       13106       13286	Номинальная сила тока	Α	61,6		79	,2		8	8	
Рабочий ток (ОА) (1)       A       244,0       304,1       313,5       368,3       389,3       420,0       438,6         Максимальный рабочий ток (RLA)       A       330,0       414,4       426,0       471,2       491,2       532,0       548,0         Пусковой ток (LRA)       A       569,2       774,6       779,3       512,7       523,2       657,7       667,0         Длина       мм       9480       11640       12785         Ширина       мм       2300       2300       2300         Высота       мм       2500       2500       2500         Типоразмер       4       6       7         Транспортный вес       кг       10573       11879       12059       12075       12265       13106       13286			Общие до	инные чилле	ра					
Максимальный рабочий mok (RLA) A 330,0 414,4 426,0 471,2 491,2 532,0 548,0 Пусковой mok (LRA) A 569,2 774,6 779,3 512,7 523,2 657,7 667,0 Длина мм 9480 11640 12785 Ширина мм 2300 2300 2300 Высота мм 2500 2500 2500 Типоразмер 4 6 7 Транспортный вес кг 10573 11879 12059 12075 12265 13106 13286	Электроснабжение			400 \	/ / 3 Ph /	50 Hz / N	/ PE / TNS	/ TNCS		
Пусковой ток (LRA) A 569,2 774,6 779,3 512,7 523,2 657,7 667,0 Длина мм 9480 11640 12785 Ширина мм 2300 2300 2300 Высота мм 2500 2500 2500 Типоразмер 4 6 7 Транспортный вес кг 10573 11879 12059 12075 12265 13106 13286	Рαδοчий ток (OA) <sup>(1)</sup>	Α	244,0	304,1	313,5	368,3	389,3	420,0	438,6	
Длина мм 9480 11640 12785 Ширина мм 2300 2300 2300 Высота мм 2500 2500 2500 Типоразмер 4 6 7 Транспортный вес кг 10573 11879 12059 12075 12265 13106 13286	Максимальный рабочий ток (RLA)	Α	330,0	414,4	426,0	471,2	491,2	532,0	548,0	
Ширина         мм         2300         2300         2300         2300         2300         2500         <	Пусковой ток (LRA)	Α	569,2	774,6	779,3	512,7	523,2	657,7	667,0	
Высота         мм         2500         2500         2500         2500           Типоразмер         4         6         7           Транспортный вес         кг         10573         11879         12059         12075         12265         13106         13286	Длина	мм	9480		116	40		127	85	
Типоразмер     4     6     7       Транспортный вес     кг     10573     11879     12059     12075     12265     13106     13286	Ширина	ММ	2300	00 2300 2300				00		
Транспортный вес         кг         10573         11879         12059         12075         12265         13106         13286	Высота	ММ	2500		25	00		250	00	
	Типоразмер		4	4 6 7				7		
Эксплуатационный вес кг 11710 13580 13760 13850 14040 15650 15830	Транспортный вес	KZ	10573	11879	12059	12075	12265	13106	13286	
	Эксплуатационный вес	KZ	11710	13580	13760	13850	14040	15650	15830	

<sup>(1)</sup> Охлажденная вода на входе/выходе: 18°С/12°С.
(2) Уровень звукового давления (полная нагрузка) при расстоянии 1 м в условиях свободного поля (в соответствии с ISO 3744).
(3) Уровень звуковой мощности (полная нагрузка) в условиях свободного поля (в соответствии с ISO 3744).
(4) Температура воды на входе 18°С, содержание этиленгликоля 30%, наружная температура 6°С.



Модель		3002	3302	3702	4002	4702	5102	6002	
Холодопроизводительность (1)	кВm	332,9	354,4	374	395,2	498,7	522,7	598,3	
Общая потребляемая мощность (1)	кВm	86,0	93,4	98,3	104,9	129,6	137,9	157,9	
СОР компрессора (1)		4,66	4,50	4,50	4,37	4,56	4,45	4,37	
ЕЕК чиллера <sup>(1)</sup>		3,87	3,79	3,80	3,77	3,85	3,79	3,79	
Уровень звукового давления <sup>(2)</sup>	∂БА	66	66	66	66	67	67	67	
Уровень звуковой мощности <sup>(3)</sup>	∂БА	88	88	88	88	89	89	89	
		Контур ох	лажденной в	роды					
Расход воды <sup>(1)</sup>	м³/ч	47,7	50,8	53,6	56,6	71,5	74,9	85,7	
Потеря давления в водяном контуре <sup>(1)</sup>	κПα	90,4	98,5	69,2	73,8	63,5	66,7	64,0	
Объем теплообменника	дм₃	37	70	3	67	4	74	511	
		Контур хладагента							
Хладагент					R134a				
Количество хладагента (для контура)	KZ	45	46	52	55	68	72	83	
Количество контуров					2				
		Ko	мпрессор						
Количество компрессоров					2				
Регулировка производительности	%	25 - 100							
Потребляемая мощность (1)	кВm	77,9	85,0	89,8	96,6	118,2	126,2	146,0	
Номинальная мощность	кВm	17	76	19	92	22	24	300	
Номинальная сила тока	Α	28	38	3:	24	36	60	492	
		Вентилято	ры конденсо	ттора					
Количество вентиляторов			1	0		14			
Расход воздуха	м³/ч		160.0	000		224.000			
Потребляемая мощность	кВm		6	,1			8,5		
Номинальная мощность	кВm		2	:1			29,4		
Номинальная сила тока	Α		3	2			44,8		
		Общие до	инные чилле	ра					
Электроснабжение				400 V /	3 Ph / 50 H	Hz / N / PI	E		
Рαδοчий ток (ОА) <sup>(1)</sup>	Α	140,2	150,0	154,0	163,4	202,7	213,5	256,9	
Максимальный раδочий ток (RLA)	Α	223,6	252,8	249,0	278,2	332,6	368,4	407,8	
Пусковой ток (LRA)	Α	424,5	429,4	504,4	509,1	627,5	632,9	799,6	
Длина	ММ		72	50			9480		
Ширина	ММ		23	00			2300		
Высота	ММ		25	00			2500		
Типоразмер		2				4			
Транспортный вес	KZ	5740	5830	5823	5913	7398	7538	9028	
Эксплуатационный вес	KZ	6140	6230	6220	6310	7910	8050	9580	
(1) 0 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2	1,000								

<sup>(1)</sup> Охлажденная вода на входе/выходе: 18°C/12°C, наружная температура 35°C, вода 0% этиленгликоля.
(2) Уровень эвукового давления (полная нагрузка) при расстоянии 1 м в условиях свободного поля (в соответствии с ISO 3744).



Модель		6602	7402	8002	8702	9602	10202	11102
Холодопроизводительность (1)	кВm	639,3	759,8	808,2	866,5	937,8	996,1	1064,3
Общая потребляемая мощность <sup>(1)</sup>	кВт	171,4	201,1	218,0	234,9	261,2	271,4	295,9
СОР компрессора (1)		4,23	4,39	4,25	4,22	4,04	4,15	4,01
EER чиллера <sup>(1)</sup>		3,73	3,78	3,71	3,69	3,59	3,67	3,60
Уровень звукового давления <sup>(2)</sup>	∂6A	67	68	68	68	68	69	69
Уровень звуковой мощности <sup>(3)</sup>	∂6A	89	90	90	90	90	91	91
		Контур ох	лажденной в	юды				
Расход воды <sup>(1)</sup>	м³/ч	91,6	108,9	115,8	124,2	134,4	142,8	152,5
Потеря давления в водяном контуре <sup>(1)</sup>	κПα	68,8	54,0	57,1	59,3	64,3	54,7	58,1
Объем теплообменника	дм₃	511	80	19	8	77	14	87
		Контур хладагента						
Хладагент					R134a			
Количество хладагента (для контура)	KZ	87	95	97	111	117	124	129
Количество контуров					2			
		Koi	мпрессор					
Количество компрессоров		2						
Регулировка производительности	%		25 - 100					
Потребляемая мощность (1)	кВm	159,7	185,1	201,7	218,2	244,2	253,8	278,5
Номинальная мощность	кВт	300	37	12	49	92	5	10
Номинальная сила тока	А	492	62	:0	74	40	8	40
		Вентилято	ры конденсс	тора				
Количество вентиляторов		14		1	8		20	
Расход воздуха	м³/ч	224.000		288.	000		320.000	
Потребляемая мощность	кВm	8,5		10,	98		12	2,2
Номинальная мощность	кВm	29,4		37	7,8		4	<b>2</b>
Номинальная сила тока	А	44,8		57	7,6		6	4
		Общие до	инные чилле	ра				
Электроснабжение				400 V /	3 Ph / 50 H	Hz / N / PI	Ē	
Рαδοчий ток (ОА) (1)	А	275,9	338,2	360,8	375,4	412,2	428,4	464,2
Максимальный рабочий ток (RLA)	А	456,8	531,6	587,6	571,6	639,6	642,0	710,0
Пусковой ток (LRA)	А	809,1	779,0	790,3	660,6	679,0	873,0	890,9
Длина	ММ	9480		116	40		127	785
Ширина	ММ	2300		23	00		23	00
Высота	ММ	2500		25	00		25	00
Типоразмер		4	6				7	
Транспортный вес	K2	9168	10117	10287	10313	10503	11044	11224
Эксплуатационный вес	KZ	9720	10990	11160	11260	11450	12650	12830
	1							

<sup>(1)</sup> Охлажденная вода на входе/выходе: 18°C/12°C, наружная температура 35°C, вода 0% этиленгликоля.
(2) Уровень эвукового давления (полная нагрузка) при расстоянии 1 м в условиях свободного поля (в соответствии с ISO 3744).

Чровень эвуковой мощности (полная нагрузка) в условиях свободного поля (в соответствии с ISO 3744).



Модель		3002	3302	3702	4002	4702	5102	6002		
Холодопроизводительность (5)	кВm	271,4	297	306,7	332,3	409,2	440,1	494,7		
Общая потребляемая мощность <sup>(5)</sup>	кВm	80,8	88,5	92,6	100,3	121,8	131,2	148,5		
СОР компрессора (5)		4,10	4,00	3,95	3,88	4,03	3,96	3,88		
EER чиллера <sup>(5)</sup>		3,36	3,36	3,31	3,31	3,36	3,35	3,33		
ESEER (6)		4,24	4,36	4,18	4,28	4,48	4,58	4,18		
Контур охлажденной воды										
Расход воды <sup>(5)</sup>	м³/ч	46,8	51,1	52,9	57,1	70,5	75,7	85,3		
Потеря давления в водяном контуре <sup>(5)</sup>	кПа	88,1	99,2	68,3	74,6	62,5	67,5	63,7		
		Koı	мпрессор							
Потребляемая мощность <sup>(5)</sup>	кВm	66	74	78	85	101	111	127		
Общие данные чиллера										
Рαδοчий ток (ОА) <sup>(5)</sup>	А	133	144	146	157	192	205	244		

Модель		6602	7402	8002	8702	9602	10202	11102		
Холодопроизводительность (5)	кВm	542,9	626,1	680,7	718,4	793,6	825,4	899		
Общая потребляемая мощность (5)	кВm	162,8	188,3	206,6	220,8	246,6	254,3	279,8		
СОР компрессора (5)		3,80	3,89	3,80	3,73	3,62	3,69	3,61		
EER чиллера <sup>(5)</sup>		3,33	3,33	3,29	3,25	3,22	3,25	3,21		
ESEER (6)		4,25	4,15	4,27	3,94	4,07	3,95	4,00		
Контур охлажденной воды										
Расход воды (5)	м³/ч	93,3	108,0	117,3	124,2	136,7	142,4	154,8		
Потеря давления в водяном контуре (5)	кПа	70,3	53,6	57,8	59,3	65,5	54,5	59,0		
Компрессор										
Потребляемая мощность (5)	кВm	142	161	178	192	217	223	248		
		Общие до	инные чилле	ра						
Рабочий ток (OA) <sup>(5)</sup>	Α	265	322	346	357	393	405	440		

<sup>(5)</sup> Охлажденная вода на входе/выходе: 12°C/7°C, наружная температура 35°C, вода 0% этиленгликоля.
(6) ESEER коэффициент холодопроизводительности при работе в частичной нагрузке в соответствии с Eurovent.



Холодопроизводительность кВт 84,50 354,0 360,0 367,0 490,0 499,0 520,0 сетеметвенного охлаждения мощность (**) кВт 80,0 66,0 92,0 98,0 121,0 131,0 149,0 120 компресора (**) 4,61 4,56 w4,45 4,42 4,52 4,36 4,31 120 120 компресора (**) 4,16 4,15 4,08 4,07 4,12 4,00 4,00 1490 1490 140 140 140 140 140 140 140 140 140 14	Модель		3002	3302	3702	4002	4702	5102	6002		
естветвенного охлажаения мето мето 34-0,0 354,0 350,0 450,0 490,0 499,0 520,0 100 100 100 100 100 100 100 100 100	Холодопроизводительность (1)	кВm	332,6	357,4	374,7	398,2	498,3	523,1	597,7		
## 4,61	·	кВm	345,0	354,0	360,0	367,0	490,0	499,0	520,0		
4,16 4,15 4,08 4,07 4,12 4,00 4,00 4,00 dependents abykobaca dabnehum (**) d6A 67,9 69,7 69,7 69,7 71,0 71,0 71,0 71,0 dependents abykobaci мощности (**) d6A 91,0 91,0 91,0 91,0 93,0 93,0 93,0 dependents abykobaci мощности (**) d6A 91,0 91,0 91,0 91,0 93,0 93,0 93,0 dependents abykobaci мощности (**) d6A 91,0 91,0 91,0 91,0 93,0 93,0 93,0 dependents abykobaci мощности (**) d6A 91,0 91,0 91,0 91,0 71,0 71,4 75,0 85,7 dependents about the standard modernent (**) d6A,0 76,0 58,0 62,0 52,0 54,0 52,0 dependents ab badahom komingue (**) d6A,0 76,0 58,0 62,0 52,0 54,0 52,0 dependents ab badahom komingue (**) d7A,0 103,0 86,0 91,0 79,0 82,0 83,0 dependents ab badahom komingue (**) d7A,0 103,0 86,0 91,0 79,0 82,0 83,0 dependents (**) d7A,0 105,0 86,0 91,0 79,0 82,0 83,0 dependents (**) d7A,0 105,0 86,0 91,0 79,0 82,0 83,0 dependents (**) d7A,0 105,0 86,0 91,0 79,0 82,0 83,0 dependents (**) d7A,0 105,0 86,0 91,0 79,0 82,0 83,0 dependents (**) d7A,0 105,0 86,0 91,0 79,0 82,0 83,0 dependents (**) d8A,0 105,0 86,0 91,0 79,0 82,0 83,0	Общая потребляемая мощность (1)	кВm	80,0	86,0	92,0	98,0	121,0	131,0	149,0		
Веровень збукового давления 12 двА 67,9 69,7 69,7 69,7 71,0 71,0 71,0 71,0 дровень збуковой мощности 16 двА 91,0 91,0 91,0 91,0 93,0 93,0 93,0 93,0 93,0 93,0 93,0 93	СОР компрессора (1)		4,61	4,56	w4,45	4,42	4,52	4,36	4,31		
Неровень звуковой мощности (□) ВБА 91,0 91,0 91,0 91,0 93,0 93,0 93,0 93,0 86,7 Потеря вабъления в вояном контуре в режиме естественного контуре контуре контуре контуре контуре контуре контуре контуре в контуре контуре в контур	EER чиллера <sup>(1)</sup>		4,16	4,15	4,08	4,07	4,12	4,00	4,00		
Контур охлажденной воды ПР м³/ч 47,7 51,2 53,7 57,1 71,4 75,0 85,7 Потеря давления в водяном контуре в режиме естественного кПа 94,0 103,0 86,0 91,0 79,0 82,0 83,0 № № № № № № № № № № № № № № № № № № №	Уровень звукового давления <sup>(2)</sup>	∂БА	67,9	69,7	69,7	69,7	71,0	71,0	71,0		
Расков воды (10 м²) ч 47,7 51,2 53,7 57,1 71,4 75,0 85,7 Потперя давления в водяном кла 69,0 76,0 58,0 62,0 52,0 54,0 52,0 Потперя давления в водяном контуре (10 май) май 716 713 1016 1053 махахаваения (10 май) май 716 713 май 716 713 1016 1053 махахаваения (10 май) май 716 713 май 71	Уровень звуковой мощности <sup>(3)</sup>	дБА	91,0	91,0	91,0	91,0	93,0	93,0	93,0		
Потеря дабления в водяном кла 69,0 76,0 58,0 62,0 52,0 54,0 52,0 Потеря дабления в водяном контуре (9 режиме естественного кла 94,0 103,0 86,0 91,0 79,0 82,0 83,0 охлаждения (1) 1056			Контур ох	лажденной в	роды						
контуре (°) кіта 69,0 76,0 52,0 52,0 52,0 52,0 52,0 52,0 52,0 52	Расход воды (1)	м³/ч	47,7	51,2	53,7	57,1	71,4	75,0	85,7		
контуре в режиме естественного кПа 94,0 103,0 86,0 91,0 79,0 82,0 83,0 охлаждения (4) 713 1016 1053	Потеря давления в водяном контуре <sup>(1)</sup>	кПа	69,0	76,0	58,0	62,0	52,0	54,0	52,0		
Контур хладагента           Кладагент         R134 а           Количество хладагента (для контура)         кг         45         46         52         55         68         72         83           Количество контуров         2           Количество компрессоров         2           Регулировка производительности         %         25 - 100           Потребляемая мощность (10)         кВт         72,2         78,4         84,2         90,1         110,2         119,9         138,6           Номинальная мощность         кВт         94         110         144         174           Номинальная сила тока         A         168         196         256         312           Вентиляторы конденсатора           Количество вентиляторы конденсатора         Количество вентиляторы конденсатора           Количество вентиляторов         10         14         14           Раскод воздуха         м³/ч         160,000         224,000         224,000           Потребляемая мощность         кВт         7,7         10,8         10,5         10,5         10,6         10,6         10,6         10,6         10,6         10,6         10,6 <t< td=""><td>Потеря давления в водяном контуре в режиме естественного охлаждения (4)</td><td>кПа</td><td>94,0</td><td>103,0</td><td>86,0</td><td>91,0</td><td>79,0</td><td>82,0</td><td>83,0</td></t<>	Потеря давления в водяном контуре в режиме естественного охлаждения (4)	кПа	94,0	103,0	86,0	91,0	79,0	82,0	83,0		
Количество хладагента (для контура) количество хладагента (для контура) количество контура (для контура) 2  Количество компрессоров 2  Регулировка производительности % 25 - 100  Потребляемая мощность (10 кВт 72,2 78,4 84,2 90,1 110,2 119,9 138,6 Наминальная мощность кВт 94 110 144 174  Наминальная сила тока А 168 196 256 312  Вентиляторы конденсатора  Количество вентиляторов 10 14  Расход воздуха м³/ч 160.000 224.000  Потребляемая мощность кВт 7,7 10,8 Наминальная мощность кВт 7,7 10,8 Наминальная мощность кВт 28,9 40,5 Номинальная сила тока А 44 61,6 Общие данные чиллера  Зактроснабжение 400 V / 3 Ph / 50 Hz / N / PE	Объем теплообменника	дм₃	7	16	7	13	10	16	1053		
Количество хладагента (для контура)  Количество контуров  Соличество контуров  Количество компрессоров  Количество компрессоров  Количество компрессоров  Соличество ката производительности  Вентиляторы конденсатора  Количество вентиляторов  Соличество вентиляторов  То 14  Вентиляторы конденсатора  Количество вентиляторов  То 14  Соличество вентиляторов  Ката производительности  Ката производительности  Ката производительности  Ката производительности  Ката производительности  Ката производительности  Количество вентиляторов  То 14  Соличество вентиляторов  Количество вентиляторов  Количе			Конту	ь хиадазенг	na						
Кая контура)     K2     45     46     52     55     68     72     83       Количество контуров       Количество компрессоров       Соличество компрессоров       2       Регулировка производительности     %     25 - 100       Потребляемая мощность (1)     кВт     72,2     78,4     84,2     90,1     110,2     119,9     138,6       Номинальная мощность кВт     94     110     144     174       Номинальная сила тока     A     168     196     256     312       Вентиляторы конденсатора       Количество вентиляторов       Потребляемая мощность кВт     7,7     10,8       Номинальная мощность кВт     28,9     40,5       Номинальная кощность кВт     28,9     40,5       Номинальная сила тока     A     44     61,6       Общие данные чиллера       Заектроснабжение	Хладагент					R134a					
Компрессор           Количество компрессоров         2           Регулировка производительности         %         25 - 100           Потребляемая мощность (1)         кВт         72,2         78,4         84,2         90,1         110,2         119,9         138,6           Номинальная мощность кВт         94         110         144         174           Номинальная сила тока         A         168         196         256         312           Вентиляторы конденсатора           Количество вентиляторов вентиляторо	Количество хладагента (для контура)	K2	45	46	52	55	68	72	83		
Количество компрессоров Регулировка производительности % 25 - 100 Потребляемая мощность (1) кВт 72,2 78,4 84,2 90,1 110,2 119,9 138,6 Номинальная мощность кВт 94 110 144 174 Номинальная сила тока A 168 196 256 312  Вентиляторы конденсатора Количество вентиляторов 10 14 Расход воздуха м³/ч 160.000 224.000 Потребляемая мощность кВт 7,7 10,8 Номинальная кощность кВт 28,9 40,5 Номинальная сила тока A 44 61,6  Общие данные чиллера Влектроснабжение 400 V / 3 Ph / 50 Hz / N / PE	Количество контуров					2					
Регулировка производительности %	Компрессор										
Потребляемая мощность (1) кВт 72,2 78,4 84,2 90,1 110,2 119,9 138,6 Номинальная мощность кВт 94 110 144 174 174 Номинальная сила тока A 168 196 256 312  Вентиляторы конденсатора  Количество бентилятороб 10 14  Расход боздуха м³/ч 160.000 224.000 Потребляемая мощность кВт 7,7 10,8 Номинальная мощность кВт 28,9 40,5 Номинальная сила тока A 44 61,6 Общие данные чиллера	Количество компрессоров					2					
Номинальная мощность кВт 94 110 144 174 Номинальная сила тока A 168 196 256 312  Вентиляторы конденсатора  Количество вентиляторов 10 14 Расход воздуха м³/ч 160.000 224.000 Потребляемая мощность кВт 7,7 10,8 Номинальная мощность кВт 28,9 40,5 Номинальная сила тока A 44 61,6  Общие данные чиллера	Регулировка производительности	%				25 - 100					
Номинальная сила тока  Вентиляторы конденсатора  Количество вентиляторов  То  То  То  То  То  То  То  То  То	Потребляемая мощность <sup>(1)</sup>	кВm	72,2	78,4	84,2	90,1	110,2	119,9	138,6		
Вентиляторы конденсатора           Количество вентиляторов         10         14           Расход воздуха         м³/ч         160.000         224.000           Потребляемая мощность         кВт         7,7         10,8           Номинальная мощность         кВт         28,9         40,5           Номинальная сила тока         А         44         61,6           Общие данные чиллера           Электроснабжение         400 V / 3 Ph / 50 Hz / N / PE	Номинальная мощность	кВm	9	4	11	10	14	174			
Количество вентиляторов 10 14 Расход воздуха м³/ч 160.000 224.000 Потребляемая мощность кВт 7,7 10,8 Номинальная мощность кВт 28,9 40,5 Номинальная сила тока А 44 61,6 Общие данные чиллера Влектроснабжение 400 V / 3 Ph / 50 Hz / N / PE	Номинальная сила тока	Α	16	8	19	96	256 312				
Расход боздуха м³/ч 160.000 224.000 Потребляемая мощность кВт 7,7 10,8 Номинальная мощность кВт 28,9 40,5 Номинальная сила тока A 44 61,6 Общие данные чиллера Электроснабжение 400 V / 3 Ph / 50 Hz / N / PE			Вентилято	ры конденсс	ımopa						
Потребляемая мощность кВт 7,7 10,8 Номинальная мощность кВт 28,9 40,5 Номинальная сила тока A 44 61,6 Общие данные чиллера Электроснабжение 400 V / 3 Ph / 50 Hz / N / PE	Количество вентиляторов			1	0			14			
Номинальная мощность кВт 28,9 40,5 Номинальная сила тока A 44 61,6 Общие данные чиллера Электроснабжение 400 V / 3 Ph / 50 Hz / N / PE	Расход воздуха	м³/ч		160.0	000			224.000			
Номинальная сила тока         A         44         61,6           Общие данные чиллера           Электроснабжение         400 V / 3 Ph / 50 Hz / N / PE	Потребляемая мощность	кВm		7	,7			10,8			
Общие данные чиллера           Электроснабжение         400 V / 3 Ph / 50 Hz / N / PE	Номинальная мощность	кВm		28	3,9			40,5			
Электроснабжение 400 V / 3 Ph / 50 Hz / N / PE	Номинальная сила тока	Α		4	4			61,6			
			Общие до	инные чилле	ра						
<sup>Σ</sup> αδοчий moκ (DA) <sup>(1)</sup> A 143,0 152,0 157,0 166,0 207,0 220,0 262,0	Электроснабжение				400 V /	3 Ph / 50 H	Hz / N / PE				
	Рабочий ток (ОА) <sup>(1)</sup>	Α	143,0	152,0	157,0	166,0	207,0	220,0	262,0		
Максимальный рабочий ток (RLA) A 235,6 246,8 261,0 290,2 349,4 385,2 424,6	Максимальный рабочий ток (RLA)	Α	235,6	246,8	261,0	290,2	349,4	385,2	424,6		
Пусковой ток (LRA) A 427,4 432,3 507,3 512,0 631,6 637,0 803,7	Пусковой ток (LRA)	Α	427,4	432,3	507,3	512,0	631,6	637,0	803,7		
Длина мм 7250 9480	Длина	ММ		72	50			9480			
Ширина мм 2300 2300	Ширина	ММ	2300				2300				
Высота мм 2500 2500	Высота	ММ		25	00			2500			
Типоразмер 2 4	Типоразмер		2 4				4				
Транспортный вес кг 6707 6787 6790 6880 8793 8933 10423	Транспортный вес	K2	6707	6787	6790	6880	8793	8933	10423		
Эксплуатационный вес кг 7450 7560 7560 7650 9890 10030 11560	Эксплуатационный вес	KZ	7450	7560	7560	7650	9890	10030	11560		

<sup>(0)</sup> Охлажденная вода на входе/выходе: 18°С/12°С. (2) Уровень эвукового давления (полная нагрузка) при расстоянии 1 м в условиях свободного поля (в соответствии с ISO 3744). Уровень эвуковой мощности (полная нагрузка) в условиях свободного поля (в соответствии с ISO 3744). (4) Температура воды на входе 18°С, содержание этиленгликоля 30%, наружная температура 6°С.



Модель		6602	7402	8002	8702	9602	10202	11102	
Холодопроизводительность (1)	кВm	643,3	759,0	814,3	863,5	943,9	991,6	1071,3	
Холодопроизводительность естественного охлаждения <sup>(4)</sup>	кВm	532,0	687,0	701,0	713,0	729,0	847,0	865,0	
Общая потребляемая мощность (1)	кВm	162,0	190,0	206,0	225,0	250,0	260,0	284,0	
СОР компрессора <sup>(1)</sup>		4,26	4,31	4,24	4,10	3,99	4,05	3,99	
EER чиллера <sup>(1)</sup>		3,97	3,99	3,95	3,84	3,77	3,81	3,77	
Уровень звукового давления <sup>(2)</sup>	абА	71,0	71,4	71,4	71,4	71,4	72,1	72,1	
Уровень звуковой мощности <sup>(3)</sup>	абА	93,0	94,0	94,0	94,0	94,0	95,0	95,0	
		Контур ох	лажденной в	уоды					
Расход воды <sup>(1)</sup>	м³/ч	92,2	108,8	116,7	123,8	135,3	142,1	153,5	
Потеря давления в водяном контуре <sup>(1)</sup>	κПα	57,0	43,0	45,0	47,0	52,0	46,0	50,0	
Потеря давления в водяном контуре в режиме естественного охлаждения (4)	кПа	90,0	74,0	78,0	82,0	90,0	71,0	77,0	
Объем теплообменника	дм₃	1053	15	75	164	43	23	56	
		Контур хладагента							
Хладагент					R134a				
Количество хладагента (для контура)	KZ	87	95	97	111	117	124	129	
Количество контуров		2							
		Kor	мпрессор						
Количество компрессоров					2				
Регулировка производительности	%				25 - 100				
Потребляемая мощность <sup>(1)</sup>	кВm	151,1	176,3	192,0	210,7	236,4	244,8	268,5	
Номинальная мощность	кВm	174	2	18	26	14	29	294	
Номинальная сила тока	Α	312	4(	06	46	66	532		
		Вентилято	ры конденсс	лшора					
Количество вентиляторов		14		1	8		2	0	
Расход воздуха	м³/ч	224.000		288.	000		320.0	000	
Потребляемая мощность	кВm	10,8		13	,9		15	,4	
Номинальная мощность	кВm	40,5		52	2,0		57	7,8	
Номинальная сила тока	А	61,6		79	),2		8	8	
		Общие до	инные чилле	ра					
Электроснабжение			400 \	V / 3 Ph /	50 Hz / N	/ PE / TNS	/ TNES		
Рαδοчий ток (OA) <sup>(1)</sup>	Α	280,0	346,0	367,0	385,0	421,0	438,0	473,0	
Максимальный рабочий ток (RLA)	А	473,6	553,2	609,2	593,2	661,2	666,0	734,0	
Пусковой ток (LRA)	Α	813,2	784,3	795,6	665,9	684,3	878,8	896,7	
Длина	ММ	9480		116	40		127	85	
Ширина	ММ	2300 2300 2300				00			
Высота	ММ	2500 2500 2500			00				
Типоразмер		4 6 7				7			
Транспортный вес	KZ	10573	11879	12059	12075	12265	13106	13286	
Эксплуатационный вес	KZ	11710	13580	13760	13850	14040	15650	15830	

<sup>&</sup>lt;sup>(1)</sup> Охлажденная вода на входе/выходе: 18°C/12°C. <sup>(2)</sup> Уровень эвукового давления (полная нагрузка) при расстоянии 1 м в условиях свободного поля (в соответствии с ISO 3744). <sup>(3)</sup>

Уровень звуковой мощности (полная нагрузка) в условиях свободного поля (в соответствии с ISO 3744). (4) Температура воды на входе 18°С, содержание этиленгликоля 30%, наружная температура 6°С.



### Серия RunCool XP

Новая линейка чиллеров оптимально подходит для реализации задач по охлаждению больших дата-центров.

### Основные показатели

- » Холодопроизводительность: 150-560 кВт;
- » Хладагент R410A;
- Новые v-образные микроканальные meплообменники обеспечивают оптимальное распределение воздушного потока и охлаждение хладагента;
- » АС-вентиляторы эффективно работают как в DX-режиме, так и в MIX-режиме, обеспечивая наибольший эффект от использова-ния фрикулинга;
- » Герметичный отсек для компрессоров снижает уровень шума.





### Особенности новой линейки

- НАДЕЖНОСТЬ: чиллеры разработаны с учетом удобства реализации работ по монтажу и обслуживанию;
- РИБКОСТЬ: благодаря наличию множества опций чиллер может быть легко адаптиро-ван к любому проекту;
- » СТАНДАРТИЗИРОВАННЫЕ КОМПОНЕНТЫ: в чиллерах используются передовые технологии, доступные на рынке, благодаря чему не возникнет проблем с поиском комплек-тующих;
- » ЭФФЕКТИВНОСТЬ: Explorer предлагает оптимальный баланс между капитальными и эксплуатационными затратами;
- ФУНКЦИОНАЛЬНОЕ ПРОЕКТИРОВАНИЕ:
   чиллеры разработаны для простоты монта-жа
   и быстрого доступа к компонентам;
- » ИННОВАЦИОННОЕ УПРАВЛЕНИЕ: собственная система управления с сенсорным дисплеем позволяет легко интегрировать чиллеры в существующие системы.



### RunCool XP Технические характеристики WPA-060 ... WPA-080

Модель		WPA- 060	WPA- 060SL	WPA- 060FC	WPA- 070	WPA- 070SL	WPA- 070FC	WPA- 080
		Общая	информация	1				
Холодопроизводительность	кВm	165.5	160.6	196.0	187.5	180.7	224.2	222.6
Пределы наружной температуры воздуха	°C	-10 / +45	-10 / +45	-10 / +45	-10 / +45	-5 / +45	-10 / +45	-10 / +45
Пределы рабочей температуры воды	°C	-5* / +20	-5* / +20	-5* / +20	-5* / +20	-5* / +20	-5* / +20	-5* / +20
Хладагент	mun	R410A						
Электрическое подключение	В/Ф/Гц	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50
Рабочее напряжение	В	230	230	230	230	230	230	230
Максимальная потребляемая мощность	кВт	79.88	78.60	92.73	92.62	91.37	105.47	109.76
Максимальный потребляемый ток	Α	138.96	135.76	161.30	160.96	157.76	183.30	191.60
Пусковой ток	А	268.66	265.46	282.30	337.36	334.16	349.30	368.00
Высота х ширина х глубина	ММ	2.406x 2.208x 3.140	2.406x 2.208x 3.140	2.406x 2.208x 3.140	2.406x 2.208x 3.140	2.406x 2.208x 3.140	2.406x 2.208 x3.140	2.406 x2.208 x3.140
Уровень шума	∂Б(A)	57.8	49.9	58.1	57.8	49.9	58.1	58.1
		Koi	мпрессор					
Спиральный компрессор	шm.	4	4	4	4	4	4	4
Максимальная потребляемая мощность	кВm	76.52	76.52	76.52	89.26	89.26	89.26	102.00
Максимальный потребляемый ток	А	132	132	132	154	154	154	176
Потребляемая мощность W7L35	кВm	49.8	52.6	40.7	61.0	65.0	49.4	68.1
Потребляемый ток W7L35	Α	82.3	86.1	69.2	100.4	106.2	83.6	108.6
		Вен	ітиляторы					
Осевые вентиляторы	шm.	4 х ш710	4 х ш710	4 х ш800	4 х ш710	4 х ш710	4 х ш800	4 х ш800
Максимальный объем воздуха	$M^3/4$	57.600	47.840	85.500	57.600	47.840	85.500	85.500
Потребляемая мощность	кВm	3.36	3.20	5.46	3.36	3.20	5.46	5.46
Максимальный потребляемый ток	А	6.96	3.76	15.60	6.96	3.76	15.60	15.60
		Гидравли	ческий конп	nyp				
Охлаждаемая жидкость	mun	вода	вода	Этилен- гликоль 30%	вода	вода	Этилен- гликоль 30%	вода
Температура на входе	°C	12	12	15	12	12	15	12
Температура на выходе	°C	7	7	10	7	7	10	7
Расход воды	м³/ч	28,42	27,59	36,46	32,22	31,08	41,72	38,22
Потеря давления	κПα	39,9	37,8	74,1	39,8	37,3	75,2	37,2
Диаметр трубопровода	дюймы	3	3	3	3	3	3	3
		Φι	рикулинг					
Выход на полный фрикулинг	°C			5			5	
Температура жидкости на входе	°C			15			15	



### Технические характеристики WPA-080SL ... WPA-100SL

Модель		WPA- 080SL	WPA- 080FC	WPA- 090	WPA- 090SL	WPA- 090FC	WPA- 100	WPA- 100SL
		Общая	информация	ı				
Холодопроизводительность	кВт	216.6	263.1	245.2	237.4	293.4	266.5	276.0
Пределы наружной температуры воздуха	°C	-5 / +45	-10 / +45	-10 / +45	-10 / +45	-10 / +45	-10 / +45	-5 / +45
Пределы рабочей температуры воды	°C	-5* / +20	-5* / +20	-5* / +20	-5* / +20	-5* / +20	-5* / +20	-5* / +20
Хладагент	mun	R410A						
Электрическое подключение В	/Ф/Гц	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50
Рабочее напряжение	В	230	230	230	230	230	230	230
Максимальная потребляемая мощность	кВm	106.83	122.09	121.16	118.19	135.27	132.56	132.01
Максимальный потребляемый ток	Α	184.92	213.10	209.60	202.92	234.20	227.60	225.38
Пусковой ток	Α	361.32	379.10	380.3	373.62	391.20	397.30	396.08
Высота х ширина х глубина	мм	2.406x 2.208x 3.140	2.406x 2.208x 3.147	2.406x 2.208x 3.140	2.406x 2.208x 3.140	2.406x 2.208x 3.147	2.406x 2.208x 3.140	2.406x 2.208x 3.147
Уровень шума	∂Б(A)	50.7	58.3	58.2	51.5	58.6	58.2	52.0
		Kor	мпрессор					
Спиральный компрессор	шm.	4	4	4	4	4	4	4
Максимальная потребляемая мощность	кВm	102.0	102.0	113.4	113.4	113.4	124.8	124.8
Максимальный потребляемый ток	Α	176	173	194	194	194	212	212
Потребляемая мощность W7L35	кВт	71.6	55.9	77.5	81.9	63.3	86.0	81.1
Потребляемый ток W7L35	Α	113.5	92.2	122.7	129.1	102.9	137.9	130.4
		Вен	ітиляторы					
Осевые вентиляторы	шm.	4 х ш800	6 х ш800	4 х ш800	4 х ш800	6 х ш800	4 х ш800	6 х ш800
Максимальный воздушный поток	м³/ч	71.036	128.250	85.500	71.036	128.250	85.500	106.554
Потребляемая мощность	кВт	5.20	8.19	5.46	5.20	819	5.46	7.80
Максимальный потребляемый ток	Α	8.92	23.40	15.60	8.92	23.40	15.60	13.38
		Гидравли	ческий конп	пур				
Охлаждаемая жидкость	mun	Вода	Этилен- гликоль 30%	Вода	Вода	Этилен- гликоль 30%	Вода	Вода
Температура на входе	°C	12	15	12	12	15	12	12
Температура на выходе	°C	7	10	7	7	10	7	7
Расход воды	м³/ч	37,21	48,94	42,12	40,82	54,59	45,79	47,42
Потеря давления	кПа	35,5	68,9	33,7	31,8	63,8	31,9	34,0
Диаметр трубопровода д	юūмы	3	3	3	3	3	3	3
		ФГ	оикулинг					
Выход на полный фрикулинг	°C		5			5		
Температура жидкости на входе	٥Ε		15			15		



### Технические характеристики WPA-100-FC ... WPA-140

Модель		WPA- 100FC	WPA- 110	WPA- 110SL	WPA- 090FC	WPA- 120	WPA- 120SL	WPA- 140
		Общая	информация	1				
Холодопроизводительность	кВm	322,7	318,6	310,3	364,3	353,1	342,6	385,1
Пределы наружной температуры воздуха	°C	-10 / +45	-10 / +45	-5 / +45	-10 / +45	-10 / +45	-10 / +45	-10 / +45
Пределы рабочей температуры воды	°C	-5* / +20	-5* / +20	-5* / +20	-5* / +20	-5* / +20	-5* / +20	-5* / +20
Хладагент	mun	R410A						
Электрическое подключение	В/Ф/Гц	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50
Рабочее напряжение	В	230	230	230	230	230	230	230
Максимальная потребляемая мощность	кВm	146,67	150,64	146,29	162,84	165,07	160,80	181,27
Максимальный потребляемый ток	Α	252,20	261,40	251,38	283,30	287,40	277,00	317,40
Пусковой ток	А	409,20	199,20	489,18	504,30	525,20	515,00	551,20
Высота х ширина х глубина	ММ	2,406x 2,208x 4.447						
Уровень шума	∂Б(A)	58,6	59,9	52,6	59,9	60,2	53,4	60,8
		Kor	ипрессор					
Спиральный компрессор	шm.	4	4	4	4	4	4	4
Максимальная потребляемая мощность	кВт	124,8	139,0	139,0	139,0	153,2	153,2	169,4
Максимальный потребляемый ток	А	212	238	238	238	264	264	294
Потребляемая мощность W7L35	кВm	70,0	92,2	96,4	83,5	106,0	111,3	119,3
Потребляемый ток W7L35	А	114,3	145,0	151,1	132,7	168,5	176,3	195,2
		Вен	тиляторы					
Осевые вентиляторы	шm.	6 х ш800						
Максимальный воздушный поток	м³/ч	128,250	128,250	106,554	128,250	128,250	106,554	128,250
Потребляемая мощность	кВm	8,19	8,19	7,80	8,19	8,19	7,80	8,19
Максимальный потребляемый ток	А	23,40	23,40	13,38	23,40	23,40	13,38	23,40
		Гидравли	ческий конп	пур				
Охлаждаемая жидкость	mun	Этилен- гликоль 30%	Вода	Вода	Этилен- гликоль 30%	Вода	Вода	Вода
Температура на входе	°C	15	12	12	15	12	12	12
Температура на выходе	°C	10	7	7	10	7	7	7
Расход воды	м³/ч	60,03	54,70	53,27	67,78	60,63	58,84	66,14
Потеря давления	κПα	61,7	44,5	42,4	76,6	41,5	39,3	34,8
Диаметр трубопровода	дюймы	3	4	4	4	4	4	4
		Фг	ликулинг					
Выход на полный фрикулинг	°C	5			5			
Температура жидкости на входе	٥ς	15			15			



### Технические характеристики WPA-140FC ... WPA-200SL

Модель		WPA- 140FC	WPA- 160	WPA- 160SL	WPA- 180	WPA- 180SL	WPA- 200	WPA- 200SL
		Одщая	информация	1				
Холодопроизводительность	кВm	391,7	432,0	419,5	504,0	507,3	559,3	563,4
Пределы наружной температуры воздуха	۰С	-10 / +45	-10 / +45	-10 / +45	-10 / +45	-10 / +45	-10 / +45	-10 / +45
Пределы рабочей температуры воды	٥С	-5* / +20	-5* / +20	-5* / +20	-5* / +20	-5* / +20	-5* / +20	-5* / +20
Хладагент	mun	R410A						
Электрическое подключение	В/Ф/Гц	400/5/50	400/5/50	400/5/50	400/5/50	400/5/50	400/5/50	400/5/50
Рабочее напряжение	В	230	230	230	230	230	230	230
Максимальная потребляемая мощность	кВт	184,80	201,12	195,00	245,30	241,90	275,30	271,90
Мαксимальный потребляемый ток	Α	325,0	355,2	342,0	427,2	418,0	487,2	478,0
Пусковой ток	Α	559,0	572,2	559,0	648,2	639,0	678,2	669,0
Высота х ширина х глубина	ММ	2,406x 2.208x 5,820	2,406x 2,208x 5,820	2,406x 2,208x 5,820	2,406x 2,208x 5,820	2,406x 2,208x 5,130	2,406x 2,208x 5,820	2,406x 2,208x 5,130
Уровень шума	∂Б(A)	53,7	61,6	54,5	62.0	54.1	54.7	61.0
		Kor	мпрессор					
Спиральный компрессор	шm.	4	4	4	6	6	6	6
Максимальная потребляемая мощность	кВт	169,4	185,6	185,6	229,8	229,8	259,8	259,8
Мαксимальный потребляемый ток	Α	294	324	324	396	396	456	456
Потребляемая мощность W7L35	кВm	116,2	121,1	126,2	162,8	161,2	188,9	186,8
Потребляемый ток W7L35	Α	190,5	203,7	211,9	258,8	256,5	311,4	308,5
		Вен	тиляторы					
Осевые вентиляторы	шm.	8 х ш800	8 х ш800	8 х ш800	8 х ш800	10 х ш800	8 х ш800	10 х ш800
Максимальный воздушный поток	м³/ч	142,072	171,000	142,072	171,000	177,590	171,000	177,590
Потребляемая мощность	кВm	10,4	10,92	10,40	10,92	13,00	10,92	13,00
Максимальный потребляемый ток	Α	31,20	31,20	17,84	31,20	22,00	31,20	22,00
		Гидравли	ческий конп	тур				
Охлаждаемая жидкость	mun	Вода						
Температура на входе	°C	12	12	12	12	12	12	12
Температура на выходе	°C	7	7	7	7	7	7	7
Расход воды	м³/ч	67,26	74,16	71,99	86,51	87,08	96,01	96,73
Потеря давления	кПа	35,8	44,3	41,9	64,2	65,0	48,3	49,0
Диаметр трубопровода	дюймы	4	5	5	5	5	5	5

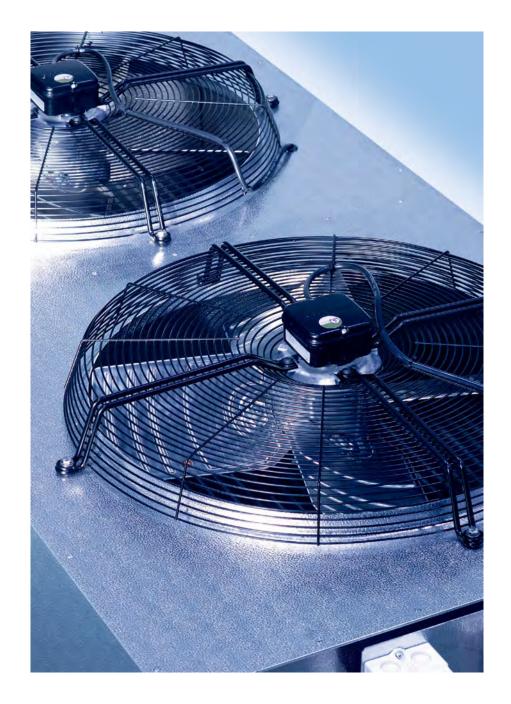
Вода в испарителе (на входе/выходе) 12/7 °С; воздух в конденсаторе (на входе) 35 °С.
При 30% этилен-гликоле вода в испарителе (на входе/выходе) = 15/10°С, воздух в конденсаторе 30 °С. Средний уровень шума измеряется на расстоянии 10 м в условиях чистого поля.
Значение полной производительности оборудования в соответствии с ISO 3744 не учитывает работу насоса.
\*Для случаев использования при температуре воды на выходе ниже 0°С обратитель к производителю.



### Конденсатор

воздушного охлаждения 230В-1Ф-50/60Гц 400В-3Ф-50/60Гц\*





соответствии с указателем

данные на стр. 6-7 в

КС: Контроллер скорости

Акустические данные: См.



# 1. Технические характеристики

Чровень шума S (R407C)

Tun	(KBM)	Pacxod Bo3dyxa [M³/4]	Імакс [A]	Предохра- нитель	<b>Вент</b> . Кат.№	Черт. N	Внутр. объём [Дм³]	Масса [кг]	Конд. Кат.№	Акустиче- ские данные	T <sub>u</sub>
		50 Fu								ր_105	
AN-KCB008A1p	7'6	4300	3,1	B10A	1107241	1	3'2	77	1107186	Z 7 W	A
AM-KCB012A1p	12,6	7000	3,1	B10A	1107241	10	۴٬۶	57	1107187	M2	Α
AM-KCB016A1p	16,4	6800	3,1	B10A	1107241	10	7'9	67	1107188	M3	Α
АИ-КСВ021А2р	21,5	10600	2 × 3,1	B10A	1107241	2A	8,2	87	1107189	7W	J
АИ-КСВ029А2р	32,2	12000	2 × 3,1	B10A	1107241	2A	17,2	78	1107190	7W	J
АИ-КСВ037А2р	22'1	13000	2 × 3,1	B10A	1107241	2A	16,0	76	1107191	SM	J
AM-KCB045A2p	5'57	12100	$2 \times 2,3$	B10A	1107240	2B	8'08	142	1107192	9W	В
AN-KCB057A3p	58,1	16800	3 × 3,1	B10A/B16A	1107241	3A	30,2	191	1107193	LM	A+C
AM-KCB075A4p	26,3	31200	4 × 2,3	B10A/B16A	1107240	V 7	78,4	222	1107194	K43	В
AN-KCB090A4p*	8'68	29600	4 × 1,25	3~C10A	1104 151	8†	8'87	252	1107222	77W	т
AN-KCB114A4p*	114,0	29600	4 × 1,25	3~C10A	1104 151	4B	74,0	310	1107223	77W	т
АИ-КСВ150А6р*	148,2	44400	6 x 1,25	3~C16A	1104151	6A	90,3	420	1107224	M45	ェ

Температура воздуха на впуске: 32 °C Температура конденсации: 45 °C

ах: 28 бар

Электрические данные

Напряжение: 230 В ± 10%, однофазное

для \*: Напряжение: 400 В ± 10%, трехфазное

Акустические данные относятся к расходу воздуха, приведенному в таблице.



## Технические характеристики

**Чровень шумα L (R407C)** 

Tu	Q <sub>c</sub> [KBm]	Pacxod Bo3dyxa [M³/4]	Імакс [A]	Предохра- нитель	<b>Вент</b> . Кат.N°	Черш. <b>№</b>	Внутр. объём [Дм³]	Macca [k2]	Конд. Кат.№	Акустиче- ские данные	뒽꿈
		50 Fu								50ru	
АИ-КЛВОО8А1р	8,3	3500	3,1	B10A	1107241	1	2,7	77	1107195	M8	⋖
AN-K/B011A1p	11,5	3600	3,1	B10A	1107241	10	7'8	23	1107196	6W	A
АИ-КЛВ016А2р	17,5	7500	2 x 3,1	B10A	1107241	2A	8,2	78	1107197	M10	u
AN-K/B021A2p	21,5	7200	2 × 3,1	B10A	1107241	2A	12,2	78	1107198	M10	u
АИ-КЛВ029АЗр	29,8	10350	3 × 3,1	B10A/B16A	1107241	3A	15,5	126	1107199	M11	A+C
АИ-КЛВОЗ7АЗр	37,5	0096	3 × 3,1	B10A/B16A	1107241	3B	36,2	178	1107200	M11	A+C
AN-K/B045A3p	47,3	17400	3 × 2,3	B10A	1107240	36	21,3	155	1107201	M16	u
AN-K/18057A3p	2'95	15000	3 × 2,3	B10A	1107240	36	42,2	707	1107202	M12	u
АИ-КЛВ075А4р	6'12	20800	4 × 2,3	B10A/B16A	1107240	<b>∀ 7</b>	22'1	288	1107203	71M	u
АИ-КЛВ090S2p*	92,7	30000	$2 \times 1,4$	3~C6,3A	1102273	2C	72,0	6 10	1107225	M13	Н
AN-K/18114S31*	114,0	39000	$3 \times 1,4$	3~C6,3A	1102273	3E	0'92	029	1107226	M14	Н
АИ-КЛВ150S3p*	153,0	45000	3 × 1,4	3~C6,3A	1102273	3F	104,0	820	1107227	M15	Н

### Акустические данные:

См. данные на стр. 6-7 в соответствии с указателем

КС: Контроллер скорости

Акустические данные относятся к расходу воздуха, приведенному в таблице.

Температура конденсации: 45 °C Ртах: 28 бар

Температура воздуха на впуске: 32 °C

Электрические данные

общие:

Напряжение: 230 В ± 10%, однофазное

\*

Напряжение: 400 В ± 10%, трехфазное



### Технические характеристики

Уровень шума S (R410A)

(KBM)	Pαcxod (c 6033gyxa (m) [м³/ч]	Імакс [A]	Предохра- нитель	<b>Вент.</b> Кат.N°	Черш. <b>№</b>	Внумр. объём [Дм <sup>3</sup> ]	Macca [k2]	Конд. Кат.№	Акустиче- ские данные	뒫꿈
	-								50ľu	
9,5	4300	3,1	B10A	1107241	1	3,5	42	1107204	M42	
12,7	7000	3,1	B10A	1107241	10	4,3	45	1107205	M2	
16,5	0089	3,1	B10A	1107241	10	6,4	67	1107206	M3	
1	21,7 10600	2 × 3,1	B10A	1107241	2A	8,2	78	1107207	M4	ட
	31,2 12000	2 × 3,1	B10A	1107241	2A	17,2	78	1107208	M4	ட
	36,1 13000	2 × 3,1	B10A	1107241	2A	16,0	76	1107209	MS	ட
	47,6 12100	2 × 2,3	B10A	1107240	2B	30,3	142	1107210	W6	ш
	58,4 16800	3 × 3,1	B10A	1107241	3.4	30,2	161	1107211	M7	F+D
	77,1 31200	4 × 2,3	B10A/B16A	1107240	V 7	28,4	222	1107212	M43	ш
	89,6 29600	4 × 1,25	3~C10A	1104151	87	8'87	252	1107228	77W	ェ
	АИ-КСВ114A4p* 114,0 29600	4 × 1,25	3~C10A	1104151	4B	74,0	310	1107229	77W	т
	148,2 44400	6 × 1,25	3~C16A	1104151	6A	90,3	420	1107230	M45	т

### Акустические данные:

См. данные на стр. 6–7 в соответствии с указателем

КС: Контроллер скорости

Акустические данные относятся к расходу воздуха, приведенному в таблице.

Напряжение: 230 В ± 10%, однофазное для \*: Напряжение: 400 В ± 10%, трехфазное

Электрические данные

Температура воздуха на впуске: 32 °C Температура конденсации: 45 °C



## Технические характеристики

Уровень шума L (R410A)

Tun	Q <sub>c</sub> [KBm]	Pacxod Bosdyxa [M³/4]	Імакс [A]	Предохра- нитель	Вент. Кат.№	Черт. N°	Внутр. объём [Дм³]	Macca [k2]	Конд. Кат.№	Акустиче- ские данные	T X
		50 Fu								70 Cu	
АИ-КЛВОО8А1р	8,4	3500	1,5	B10A	1107241	1	3'2	42	1107213	8W	
АИ-КЛВО11А1р	11,5	3600	3,1	B10A	1107241	10	7'8	53	1107214	6W	
АИ-КЛВ016А2р	17,6	7500	2 × 3,1	B10A	1107241	2A	8,2	78	1107215	M10	Е
АИ-КЛВ021А2р	21,6	7200	2 × 3,1	B10A	1107241	2A	12,2	84	1107216	M10	Е
АИ-КЛВ029АЗр	30,0	10350	3 × 3,1	B10A/B16A	1107241	¥ε	15,5	126	1107217	M11	F+D
АИ-КЛВОЗ7АЗр	37,6	9600	3 × 3,1	B10A/B16A	1107241	38	36,2	178	1107218	M11	F+D
АИ-КЛВ045АЗр	47,7	17400	3 × 2,3	B10A/B16A	1107240	JE	21,3	155	1107219	M16	ш
АИ-КЛВ057А3р	26,7	15000	3 × 2,3	B10A/B16A	1107240	JE	7'77	204	1107220	M12	ш
АИ-КЛВ075А4р	78,2	20800	4 × 2,3	B10A/B16A	1107240	٧7	22'1	288	1107221	M17	ш
АИ-КЛВ090S2p*	92,7	30000	2 × 1,4	3~C6,3A	1102273	35	72,0	610	1107231	M13	T
АИ-КЛВ114S3p*	114,0	39000	3 × 1,4	3~C6,3A	1102273	3E	0'9L	670	1107232	71W	т
АИ-КЛВ150S3p*	153,0	45000	3 × 1,4	3~C6,3A	1102273	3F	104'0	820	1107233	M15	т

Температура воздуха на впуске: 32 °C Температура конденсации: 45 °C

Ртах: 40 бар

Электрические данные

Напряжение: 230 В ± 10%, однофазное

Напряжение: 400 В ± 10%, трехфазное

соответствии с указателем Акустические данные: См. данные на стр. 6-7 в

КС: Контроллер скорости

сятся к расходу воздуха, при-веденному в таблице. Акустические данные отно-



### 1.1 Расчет мощности

При различных условиях работы эффективная мощность конденсаторов воздушного охлаждения преобразуется следующим образом:

$$\dot{Q}_C = \dot{Q}_{eff} \cdot f_t \cdot f_1 \cdot f_2$$

Q<sub>C</sub> = номинальная мощность

Q<sub>eff</sub> = эффективная (и требуемая) мощность конденсатора

f<sub>t</sub> = множитель при (темп. конденсации – темп. окружающей среды) ≠ 13 K <sup>1)</sup>

f<sub>t</sub> = множитель при темп. окружающей среды ≠ 32° С <sup>2</sup>)

 $f_2$  = множитель при расположении > 0 м над уровнем моря 3)

### **1)** Множитель f<sub>t</sub>

 $\Delta$  t<sub>C</sub> = переменная разность температур [K] (Данные в таблицах на предыдущих страницах соответствуют 13 K).

### 2) **Множитель f**<sub>1</sub>

Температура окружающей среды [°C]	20	25	30	32	35	40	45
Множитель f <sub>1</sub>	0,971	0,982	0,995	1,0	1,006	1,017	1,029

### 3) **Множитель f<sub>2</sub>**

Метры над уровнем моря	0	500	1000	1500	2000	2500
Множитель f <sub>2</sub>	1,0	1,04	1,09	1,14	1,19	1,24



### 1.2 Акустические данные 1.2.1 Данные для 50 Гц

	стояние	63 [Hz]	125 [Hz]	250 [Hz]	500 [Hz]	1000 [Hz]	2000 [Hz]	4000 [Hz]	8000 [Hz]	Total
M1	Lw [dBA]	64,1	62,2	69,1	67,3	68,3	63	53,1	38,8	74,3
	LpA [dBA]	38,4	36,5	43,4	41,6	42,6	37,3	27,3	13,1	48,5
	Lp [dB]	64,6	52,6	52,0	44,8	42,6	36,1	26,3	14,2	65,1
M2	Lw [dBA]	63,4	64,1	69,1	66,8	68	63,8	54,3	45,5	74,3
	LpA [dBA]	37,7	38,4	43,3	41,1	42,3	38,1	28,6	19,8	48,5
	Lp [dB]	63,9	54,5	51,9	44,3	42,3	36,9	28,6	20,9	64,7
М3	Lw [dBA]	72,3	68,8	67,1	70,7	75,2	71,8	63,6	51	79,7
	LpA [dBA]	46,6	43,0	41,3	44,9	49,5	46,1	37,8	25,3	53,9
	Lp [dB]	72,8	59,1	49,9	48,1	49,5	44,9	36,8	26,4	73,0
M4	Lw [dBA]	67,9	67,5	68,9	70,5	71,6	66,8	56,8	43,3	77,0
	LpA [dBA]	41,9	41,5	42,9	44,6	45,6	40,8	30,8	17,4	51,1
	Lp [dB]	68,1	57,6	51,5	47,8	45,6	39,6	29,8	18,5	68,8
M5	Lw [dBA]	73,8	71,3	73,5	76,2	79	75,5	67,3	55,0	83,5
	LpA [dBA]	47,8	45,3	47,5	50,2	53,1	49,5	41,3	29,0	57,5
	Lp [dB]	74,0	61,4	56,1	53,4	53,1	48,3	40,3	30,1	74,4
M6	Lw [dBA]	67,5	70,4	76,3	74,1	73,9	69,1	60,2	49,1	80,7
	LpA [dBA]	41,4	44,3	50,1	48,0	47,8	43,0	34,1	23,0	54,6
	Lp [dB]	67,6	60,4	58,7	51,2	47,8	41,8	33,1	24,1	68,9
M7	Lw [dBA]	76,4	78,1	77,8	79,4	80,8	76,7	70,6	55,7	86,4
	LpA [dBA]	50,3	52,0	51,7	53,3	54,7	50,5	44,4	29,6	60,3
	Lp [dB]	76,5	68,1	60,3	56,5	54,7	49,3	43,4	30,7	77,2
M8	Lw [dBA]	60,4	57,8	59,3	61,1	62,1	58,7	51,3	34,2	68,0
	LpA [dBA]	34,7	32,1	33,6	35,4	36,4	32,9	25,6	8,4	42,3
	Lp [dB]	60,9	48,2	42,2	38,6	36,4	31,7	24,6	9,5	61,2
M9	Lw [dBA]	53,7	55,6	64,8	57,4	56,4	49,3	41,2	35,2	66,8
	LpA [dBA]	28,0	29,9	39,1	31,6	30,7	23,6	15,5	9,5	41,0
	Lp [dB]	54,2	46,0	47,7	34,8	30,7	22,4	14,5	10,6	55,6
M10	Lw [dBA]	68,5	67,1	66,6	61,0	61,1	55,1	44,3	31,1	72,9
	LpA [dBA]	42,5	41,1	40,6	35,1	35,1	29,1	18,3	5,1	46,9
	Lp [dB]	68,7	57,2	49,2	38,3	35,1	27,9	17,3	6,2	69,1
M11	Lw [dBA]	70,3	67,7	70,2	64,5	63,2	57,8	46,4	34,3	75,1
	LpA [dBA]	44,1	41,6	44,1	38,3	37,0	31,7	20,3	8,2	49,0
	Lp [dB]	70,3	57,7	52,7	41,5	37,0	30,5	19,3	9,3	70,6
M12	Lw [dBA]	69,7	68,0	66,5	68,2	67,5	64,2	53,5	40,1	75,5
	LpA [dBA]	43,5	41,8	40,2	42,0	41,3	37,9	27,2	13,9	49,2
	Lp [dB]	69,7	57,9	48,8	45,2	41,3	36,7	26,2	15,0	70,0
M13	Lw [dBA] LpA [dBA] Lp [dB]									69,0 42,0 -
M14	Lw [dBA] LpA [dBA] Lp [dB]									71,0 44,0 -
M15	Lw [dBA] LpA [dBA] Lp [dB]									71,0 43,0 -
M16	Lw [dBA]	71,7	70,0	68,5	70,2	69,5	66,2	55,5	42,1	77,5
	LpA [dBA]	45,5	43,8	42,2	44,0	43,3	39,9	29,2	15,9	51,2
	Lp [dB]	71,7	59,9	50,8	47,2	43,3	38,7	28,2	17,0	72,0
M17	Lw [dBA]	71,2	69,5	68,0	69,7	69,0	65,7	55,0	41,6	77,0
	LpA [dBA]	45,0	43,3	41,7	43,5	42,8	39,4	28,7	15,4	50,7
	Lp [dB]	71,2	59,4	50,3	46,7	42,8	38,2	27,7	16,5	71,5



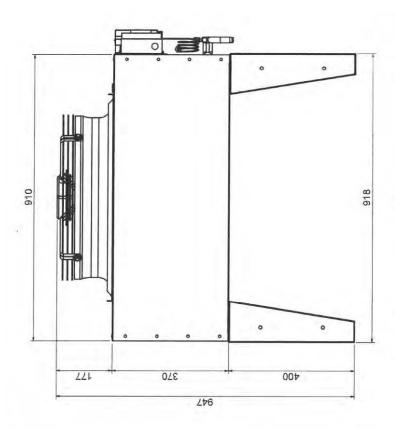
	стояние 000мм	63 [Hz]	125 [Hz]	250 [Hz]	500 [Hz]	1000 [Hz]	2000 [Hz]	4000 [Hz]	8000 [Hz]	Total
M41	Lw [dBA] LpA [dBA] Lp [dB]									- 43,4 -
M42	Lw [dBA] LpA [dBA] Lp [dB]									- 45,3 -
M43	Lw [dBA] LpA [dBA] Lp [dB]									- 57,9 -
M44	Lw [dBA] LpA [dBA] Lp [dB]									- 57,6 -
M45	Lw [dBA] LpA [dBA] Lp [dB]									- 60,1 -

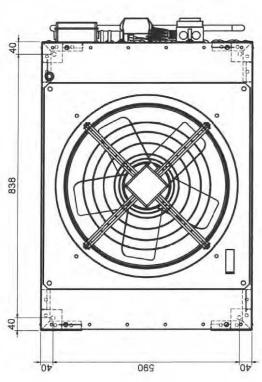


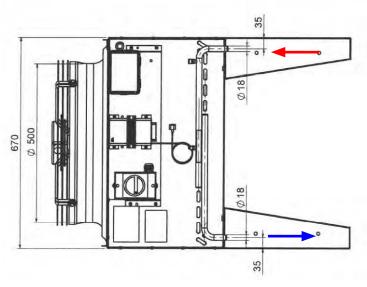
### 2. Размеры и соединения

### 2.1 Конденсаторы с 1 вентилятором Чертеж 1C

### Крепление конденсатора

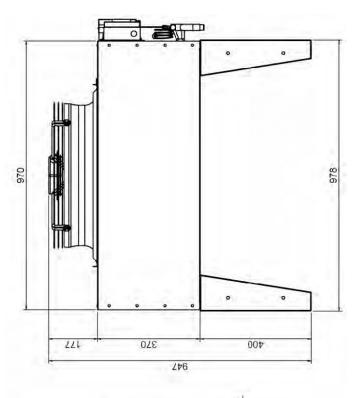


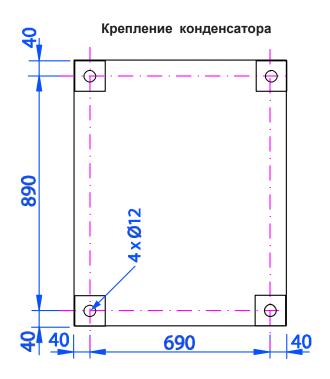


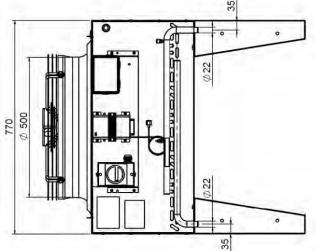




### Чертеж 1D

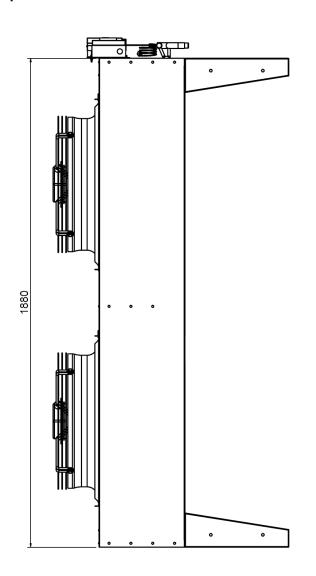


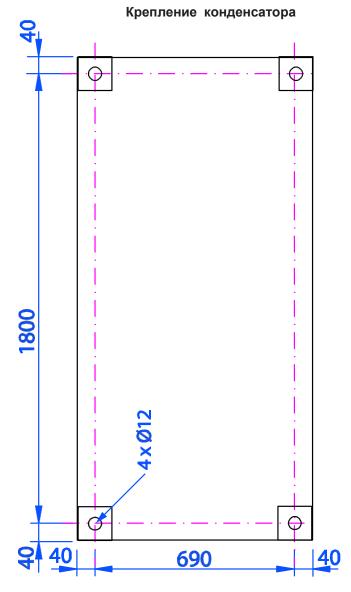


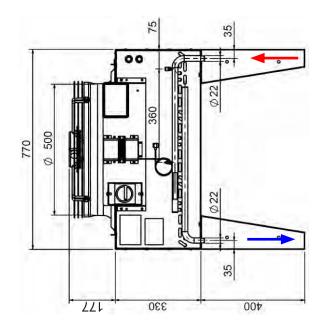




### 2.2 Конденсаторы с 2 вентиляторами Чертеж 2A

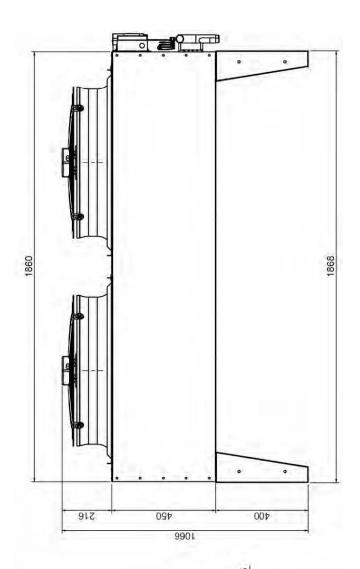




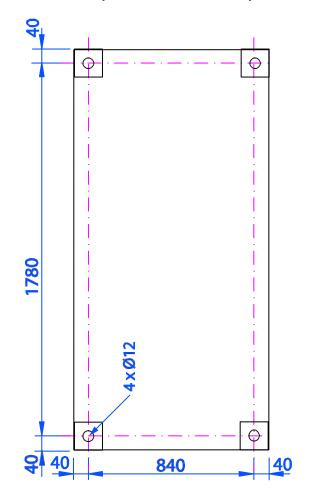


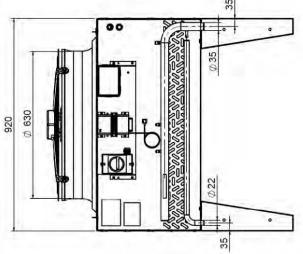


Чертеж 2В



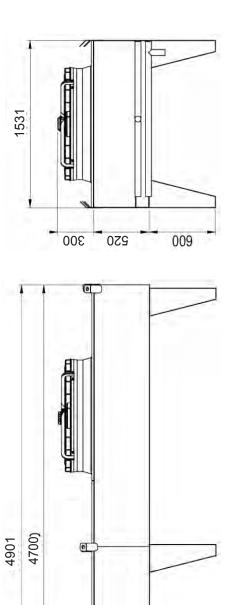
# Крепление конденсатора

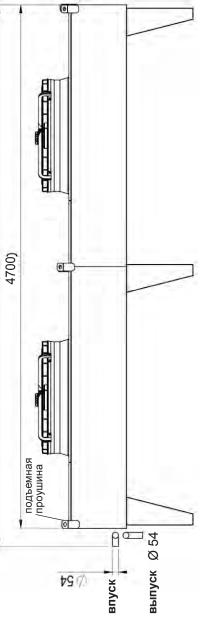


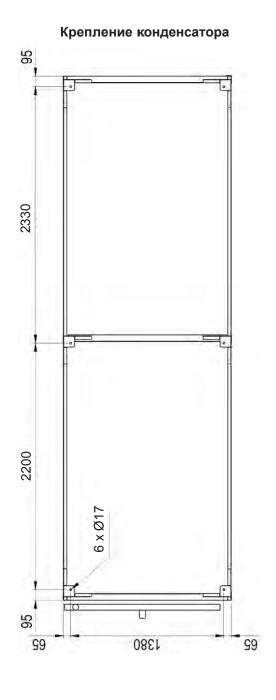




Чертеж 2С



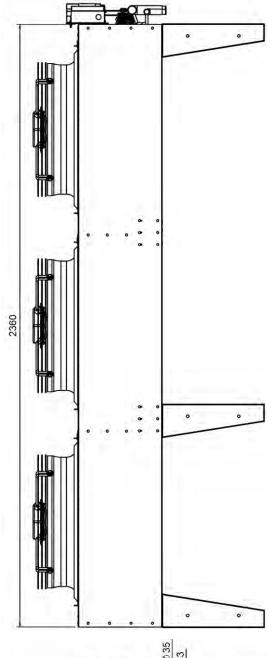


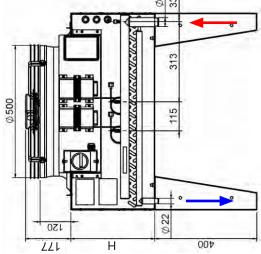




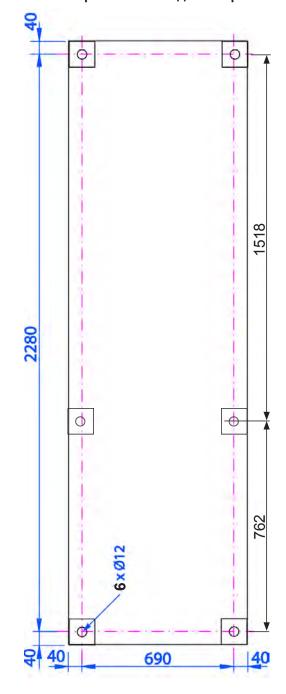
# 2.3 Конденсаторы с 3 вентиляторами

# Чертеж 3А



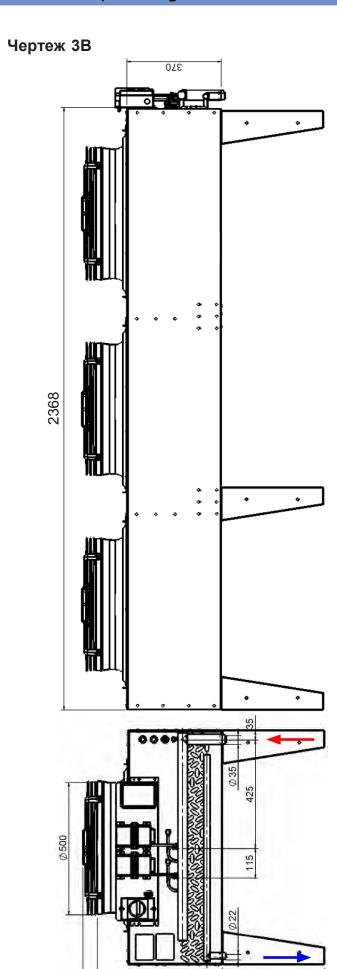


## Крепление конденсатора



Tun	Н [мм]
K/IB	330
KCB	370

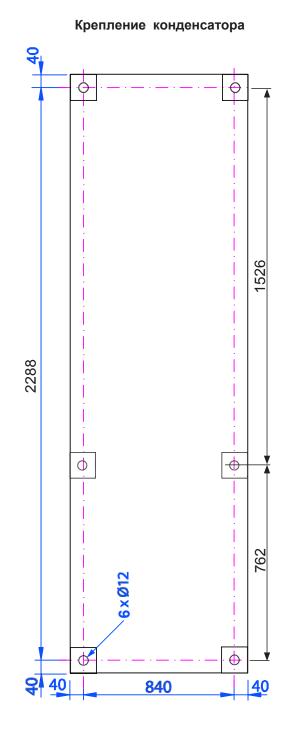




ZZL

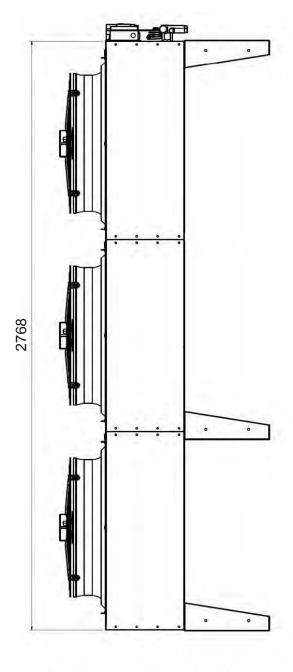
370

400

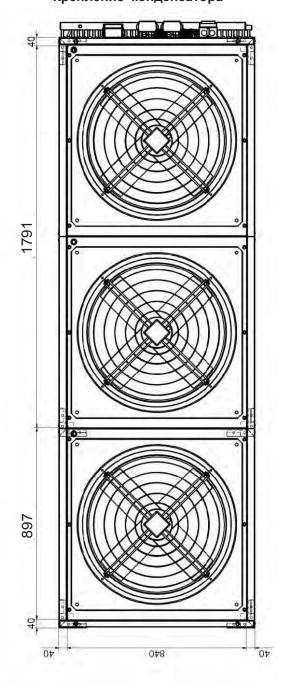


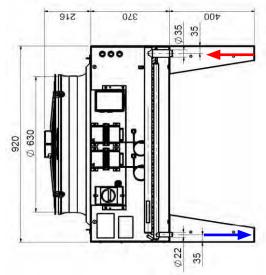


Чертеж 3С



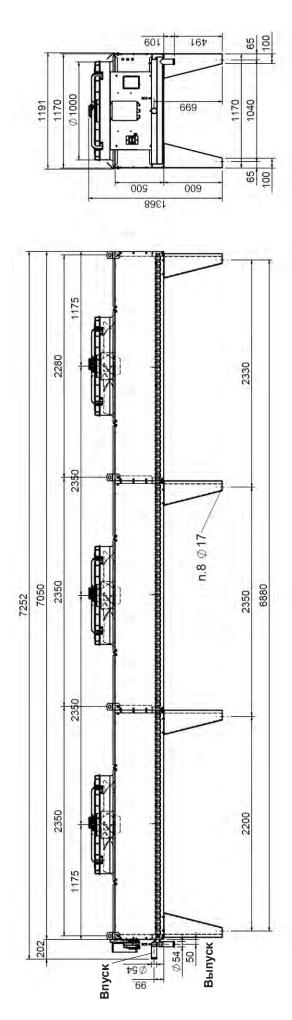
Крепление конденсатора

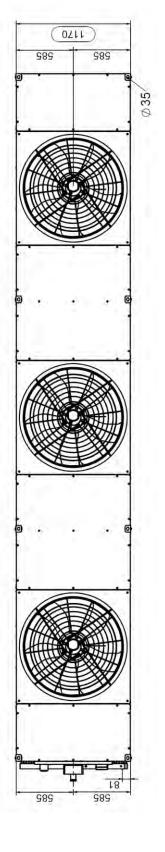






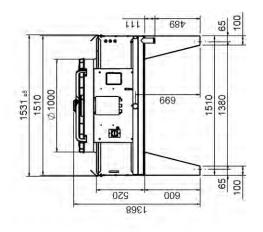
Чертеж 3Е

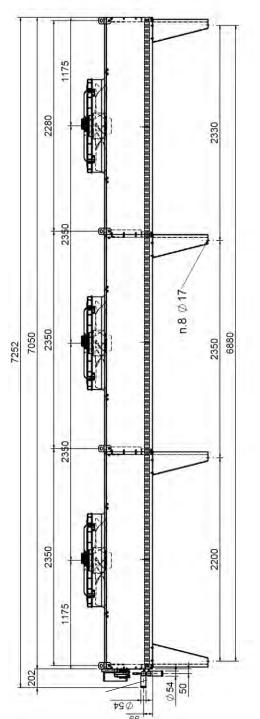






Чертеж 3F





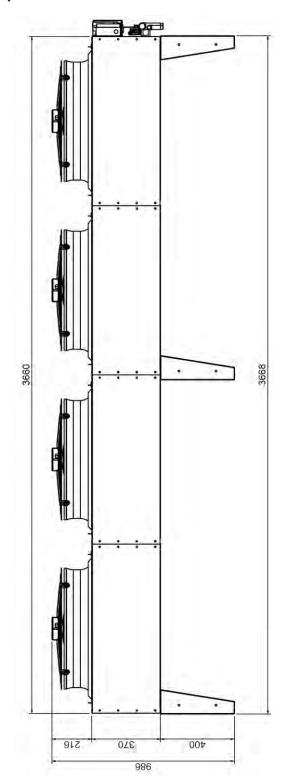
997 997

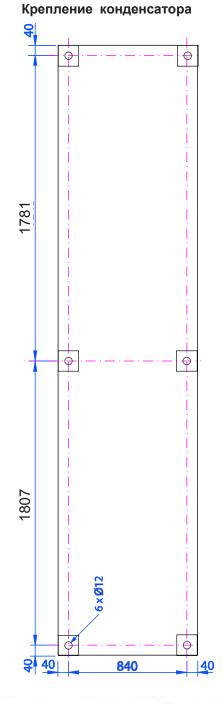
Впуск

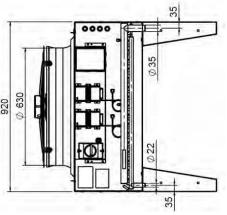
Выпуск



# 2.4 Конденсаторы с 4 вентиляторами Чертеж 4A

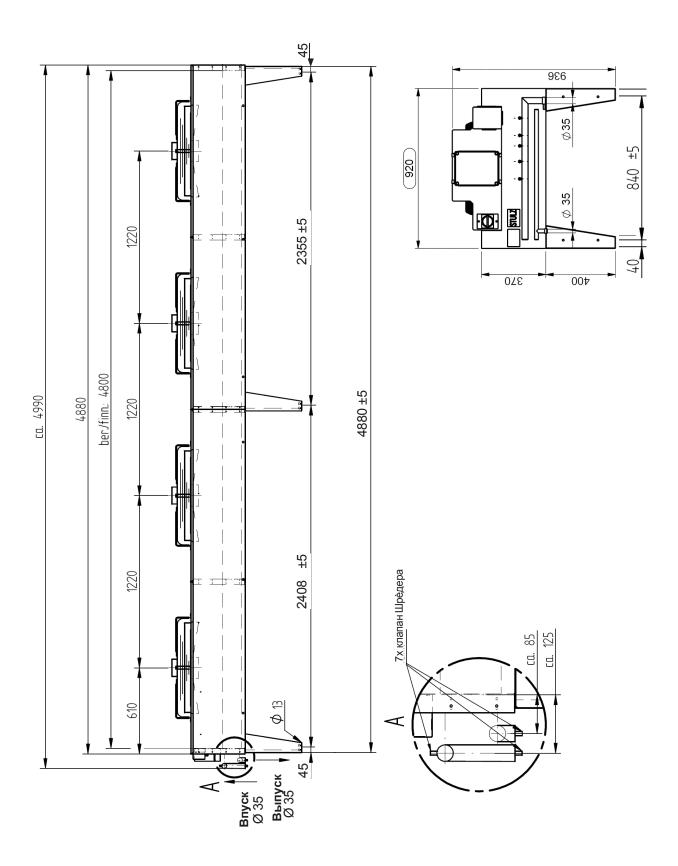






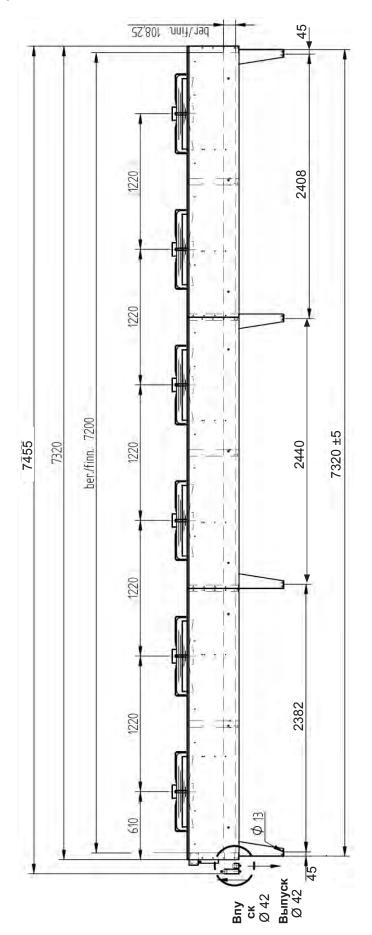


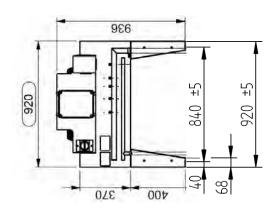
Чертеж 4В





# 2.5 Конденсаторы с 6 вентиляторами Чертеж 6A

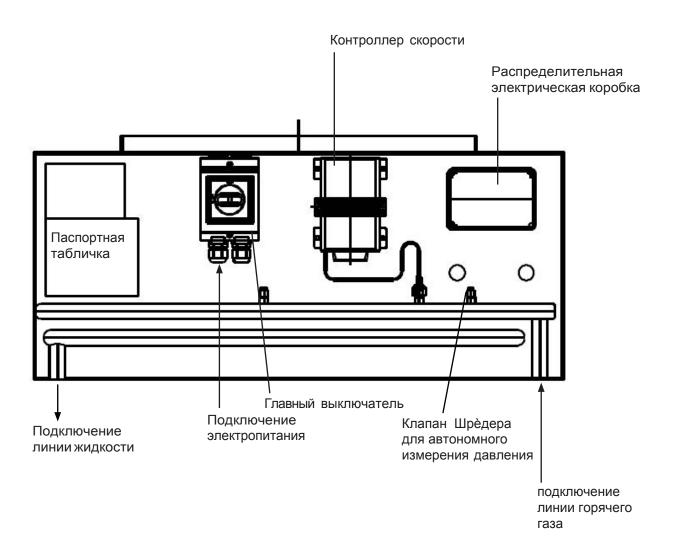






# 4.1 Подвод питающих линий

На схеме показано базовое расположение подключения линий хладагента и расположение подключения электропитания.





# 4.2 Контроллер скорости А-F

Контроллер скорости для конденсаторов воздушного охлаждения измеряет колебания давления в контуре хладагента и регулирует скорость двигателей вентиляторов в прямой зависимости от давления хладагента. Он производит пропорциональное изменение скорости с очень малыми потерями благодаря методу фазовой отсечки (тринистор). Напряжение питания электродвигателя (выходное напряжение контроллера скорости) изменяется пропорционально давлению хладагента. Повышение давления конденсации приводит к повышению скорости вращения вентилятора.

Если давление падает ниже установленного значения, скорость постепенно понижается, пока не будет достигнута нижняя граница диапазона пропорциональности, в этой точке выходное напряжение падает до 0 В, и электродвигатель останавливается. Если установлена опция "минимальная скорость", выходное напряжение падает до 45% (при 50 Гц) или 35% (60 Гц) от напряжения сети.

Когда давление снова повышается, двигатель запускается сразу, как только будет превышена нижняя граница диапазона пропорциональности. При достижении заданного давления выходное напряжение устанавливается равным 95% от напряжения сети.

Если установлена минимальная скорость, скорость повышается от этого значения.

#### 4.2.1 Технические характеристики

Соответствие контроллеров скорости А - Н различным конденсаторам приведено в технических характеристиках на стр. 4-7.

Контроллер скорости	Α	В	С	D	E	F
Хладагент	R407C, R134a			R410A		
Диапазон регулировки	8 - 28 бар			16 - 39 бар		
Заводская установка	19 бар			32 бар		
Зона пропорциональности	4 бар			8 бар		
Рабочая темп. воздуха	от –45 до +55°C			от –45 до +55°C		
Напряжение питания	200-240 В 50/60 Гц			200-240 В 50/60 Гц		
Минимальный ток	0,2 A			0,2 A		
Максимальный ток	4 A	6 A	8 A	4 A	6 A	8 A

Макс. допуст. давление 47 бар

Выходное напряжение 0 - 95% напряжения сети

Kopnyc IP 54



Отключите электропитание, прежде чем открывать корпус контроллера скорости!



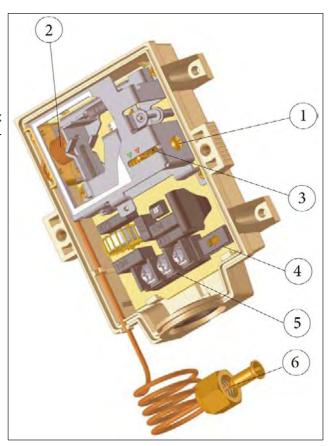
#### 4.2.2 Эксплуатация

Контроллер имеет два регулировочных устройства. С помощью регулировочного винта (1) устанавливается давление, при котором на двигатель подается 95% напряжения сети. Это напряжение соответствует максимальной скорости.

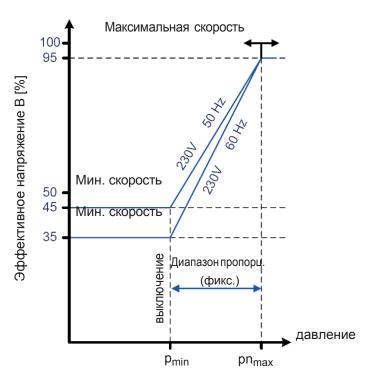
Диапазон пропорциональности фиксирован. В пределах диапазона пропорциональности давления скорость пропорционально подстраивается в соответствии с давлением.

Ниже нижнего предела диапазона пропорциональности двигатель вентилятора выключается или работает на минимальной скорости (45% напряжения сети при питании 50 Гц, 35% напряжения сети при питании 60 Гц). Выбор между этими двумя возможностями осуществляется переключателем (4).

- 1: Регулировочный винт максимальной скорости
- 2: Сильфон
- 3: Настройка диапазона (Двойная маркировка 11 бар и 19 бар для R410A)
- 4: Переключатель режима работы ниже диапазона пропорциональности, левое положение: выключение
  - правое положение: минимальная скорость
- 5: Соединительные клеммы
- 6: Соединение с развальцовкой 1/4"



# **Контроллеры скорости A, B, C, D, E, F** (однофазные)



pn<sub>max</sub>: давление для максимальной скорости



# 4.3 Контроллер скорости Н

#### Технические данные:

Напряжение питания:  $400 \text{ B} \sim \pm 10 \%$ , 50/60 Гц, трехфазное

Макс. повыш. давление: 45 бар

Температура окружающей среды: от-45 до +50 °C

Класс защиты: ІР 55

Максимальный ток при темп. воздуха .до 50 °C	12A
при 55°C	9 A
при 60°C	6 A
при 65°C	3 A

#### Элементы отображения:

1 текстовый дисплей

5 светодиодов

#### Элементы управления:

8 dip-переключателей

4 клавиши управления дисплеем

DL1 PWR DL2 GPU RUN

1 кнопка сброса

#### Светодиоды:

DL1: Питание включено

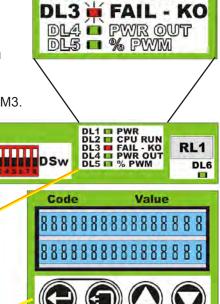
DL2: Мигание с частотой 0,5 Гц -> работает управление

Мигание с частотой 2 Гц -> включено регулирование косинуса фи

DL3: Светодиод аварийной сигнализации, см. ниже.

DL4: Выходное напряжение присутствует, управление работает.

DL5: Сигнал ШИМ присутствует на выводах 10/11 клеммной колодки М3.



Клавиши ВВЕРХ ВНИЗ

#### Аварийный светодиод (DL3)

#### Мигает 1 раз:

ENTER ESCAPE

температура печатной платы выше  $85\,^{\circ}\mathrm{C}$ .

#### Мигает 2 раза:

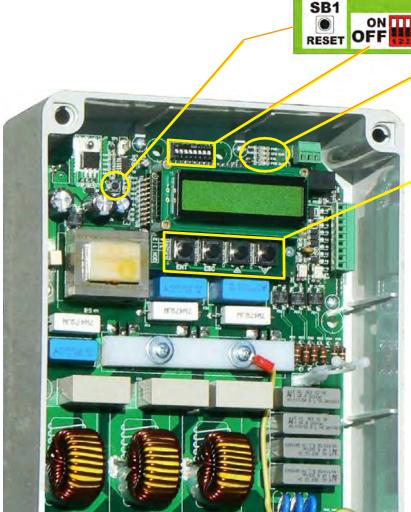
отсутствие фазы питающего напряжения (меньше 20 % от номинального напряжения)

#### Мигает 3 раза:

сработал контакт тепловой защиты (разомкнут), если подключен к выводам 8 и 9 клеммной колодки М3.

#### Мигает 4 раза:

входной сигнал вне пределов допустимого диапазона (I < 2 мA, I > 24 мA)





### 4.4 Дополнительный зимний комплект R407C

Мы рекомендуем применение зимнего комплекта при температурах -20°C - -45°C. При такой температуре окружающего воздуха давление конденсации в конденсаторах воздушного охлаждения резко падает. При этом в конденсаторе накапливается жидкий хладагент. Присутствие жидкого хладагента, вследствие занимаемого им объема, уменьшает поверхность, необходимую для охлаждения поступающего газообразного хладагента. Применение зимнего комплекта предотвращает накапливание избыточного количества жидкого хладагента.

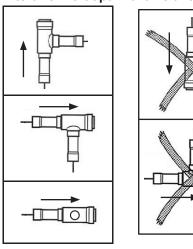
Контроллер давления конденсации, устанавливаемый выше конденсатора по ходу трубопровода, поддерживает давление горячего газа на входе и предотвращает скопление хладагента в конденсаторе, открываясь только тогда, когда вследствие работы компрессора установится достаточно высокое давление. Клапан управления давлением конденсации открывается при повышении давления в конденсаторе (вызванном высокой наружной температурой). Он закрывается при падении давления в конденсаторе (вызванном низкой наружной температурой).

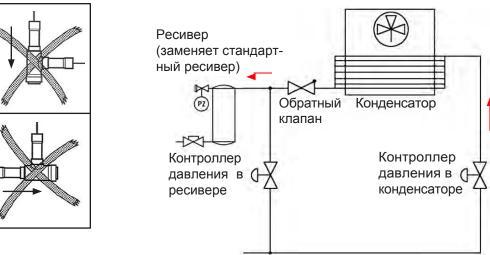
При нормальной работе клапан управления давлением ресивера закрыт. Когда разность между давлением в ресивере и давлением горячего газа становится больше 1,4 бар (регулируется) вследствие низкой наружной температуры и закрывающегося клапана управления давлением конденсации, клапан управления давлением ресивера начинает открываться. Горячий газ, в этом случае, поступает непосредственно в ресивер через байпасную линию.

#### Монтаж

Поставка осуществляется в виде отдельных компонентов, которые должны быть собраны на месте установки. При установке обратного клапана обеспечьте, чтобы головка клапана не была повернута вниз, поскольку в этом случае масло из хладагента будет собираться в глухом конце и препятствовать нормальной работе возвратной пружины клапана.

#### Положение обратного клапана:





# 4.5 Дополнительное противокоррозионное покрытие

Данное дополнение предусматривает покрытие алюминиевых пластин конденсатора полиуретаном. Мы рекомендуем это дополнение для улучшенной защиты от коррозии в случае установки конденсатора в промышленной среде.

Поскольку эффективность защиты от коррозии сильно зависит от концентрации и агрессивности выбрасываемых промышленностью газов, в общем случае невозможно указать гарантированные параметры коррозионной стойкости.

При использовании противокоррозионного покрытия мощность конденсатора, указанная в технических характеристиках, уменьшается на 5-10%.



### 4.6 Дополнительный зимний комплект R410A

Мы рекомендуем зимний комплект при температуре окружающего воздуха от -20°C до -40°C. При этих температурах давление конденсации в конденсаторе с воздушным охлаждением резко падает. Таким образом жидкий хладагент собирается в конденсаторе. Объем жидкого хладагента уменьшает поверхность которая необходима чтобы охладить входящий газообразный хладагент. Использование зимнего комплекта помогает предотвратить скапливание жидкого хладагента.

Регулирующий клапан давления конденсации поддерживает давление горячего газа на входе и предотвращает повышение уровня жидкого хладагента в конденсаторе. Он открывается только если создано достаточно высокое давление. При росте давления в конденсаторе (при высокой температуре окружающего воздуха) открывается регулирующий клапан. При падением давления в конденсаторе (при низкой наружной температуре) он закрывается.

Регулирующий клапан давления в ресивере закрыт во время нормальной работы. Если разница между давлением в ресивере и давлением горячего газа достигается минимум 1,4 бар вследствие низкой наружной температуры и закрывающегося клапана давления конденсации, клапан давления ресивера начинает открываться. Горячий газ затем течет непосредственно через байпасную линию в ресивер. Клапан поддержания давления в ресивере полностью открывается при разнице давлений 3,0 бар.

#### Монтаж

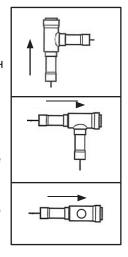
Компоненти поставляются в виде отдельных частей и должны быть собраны на месте. Ресивер, установленый в кондиционере должен быть заменен ресивером из зимнего комплекта.

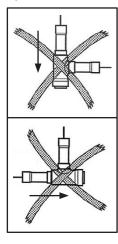
Предохранительный клапан и адаптер должны быть смонтирован на ресивере. Клапан давления конденсации состоит из главного клапана ICS 25-10, на котором должен быть установлен управляющий клапан CVP-XP.

Убедитесь при монтаже обратных клапанов в том, что голова клапана не направлена вниз, так как с течением времени масло собирается в самой низкой точке и припятствует работе клапана в случае обратного потока.

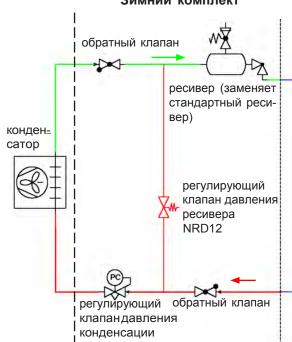
Что касается месторасположения и расстояния между конденсатором и кондиционером то ограничения по применению, содержащиеся в технических характеристиках и в инструкции по эксплуатации остаются в силе.

#### Положение монтажа обратного клапана:





#### Зимний комплект







#### СИСТЕМА ДОБРОВОЛЬНОЙ СЕРТИФИКАЦИИ

**ИНТЕРГАЗСЕРТ** POCC RU.31570.04ОГН0

ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ ПРОДУКЦИИ, РАБОТ (УСЛУГ) «ОЭГСЕРТ» № 0ГН4.RU.1304
Общества с ограниченной ответственностью «НефтегатТехЭкспертиза» (ОС «ОЭГСЕРТ»)
Росенйская Федерания, 115407, город Москва, удила Речников, дом 7 строение 1
Телефон: +7(499)616-11-85, http://ngcert.ru, e-mail: ngte@bk.ru

#### СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ

№ OГН4.RU.1304.B00544

01306

Срок действия с 28.01.2020 по 27.01.2023 продукция:

Промышленные прецизионные кондиционеры ТУ 4862-005-22330703-2015 серийный выпуск (см. Приложение ПП 00980)

КОД ОК 034-2014; 28.25.12.110 КОД ТН ВЭД РФ: СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ НОРМАТИВНЫХ ДОКУМЕНТОВ

ГОСТ 30646-99 (п.п. 3.2.3, 4.1.1- 4.1.8, 4.1.13-4.1.16, 4.2-4.4); ГОСТ 5976-90 (п. 2.1.20); ГОСТ 12.2.007.0-75 (п.3.3.7); СТО Газиром 2-2.1-607-2011 (п.п. 4.7.3, 4.9.1, 7.5).

изготовитель

ИЗГОТОВИТЕЛЬ
Общество с ограниченной ответственностью «АЭРО ИКСИА», ИНН 3257017280
Российская Федерация, 603141, область Нижегородская, город Нижния Новгород, поселок Черепичный, дол 148, офие 217
Телефон: ∗7(800)S51.76-06; Факс: ∗7(800)S51-76-06; е-mail: aero@ixia.su

Обществу с ограниченной ответственностью «АЭРО ИКСИА», ИНН 3257017280
Российская Федерация, 603141, область Ивжегородская, город Нижиний Новгородпоселок Черепичный, дом 14В, офис 217
Телефон: +7(800)551-76-06; Факс: +7(800)551-76-06; е-mail: aero@ixia.su

Акта о результатах анализа состояния производства от 31.05.2019 №71П-18/НГТЭ; Акта экспертной группы по сертификации продукции от 05.08.2019 №71П-18/НГТЭ; Протокола сертификационных испытаний от 26.07.2019 № 02.719 (ИЛ ООО «АЭРО ИКСИА») Решения о выдаче сертификата соответствия от 28.01.2020 №71П-18/НГТЭ

#### дополнительная информация

Схема сертификации 2d

В.И. Лебеде

#### СИСТЕМА ДОБРОВОЛЬНОЙ СЕРТИФИКАЦИИ ИНТЕРГАЗСЕРТ

IIII 00980

#### ПРИЛОЖЕНИЕ

к сертификату соответствия № ОГН4.RU.1304.B00544

Перечень конкретной продукции, на которую распространяется действие сертификата соответствия

КОД ОК 034-2014 Наименование и Обозначение обозначение продукции, изготовитель документации, по которой выпускается Код ТН ВЭД РФ продукция

Изготовитель: Общество с ограниченной ответственностью «АЭРО ИКСИА», ИНН 3257017280 Российская федерация, 108809, город Москва, Марушкинское поселение, деревия Марушкино, улица Севериая, дом 12A, помещение 1
Телефон: +7(800)551-76-06; Факс: +7(800)551-76-06; Е-mail: aero@ixia.su

28.25.12.110

Промышленные прешизионные кондиционеры ТУ 4862-005-22330703-2015 марок: RumAir, RumRow (с подачей воздуха параллельно ряду стоек);
СотпрасtVolume (для серверных помещений с лефицитом пространства);
СтэренLine (модульного (контейнерного) исполнения).



Эксперт

В.И. Лебедев



таможенный союз ДЕКЛАРАЦИЯ О СООТВЕТСТВИИ Заявитель Общество с ограниченной ответственностью "АЭРО ИКСИА".
Основной государственный регистрационный номер: 1143256006453.
Место нахождения: 241035, Российская Федерация, город Брянск, улица Куйбышева, дом 15A, офис 506 Фактический дарсе: 241035, Российская Федерация, город Брянск, улица Куйбышева, дом 15A, офис 506 Фактический дарсе: 241035, Российская Федерация, город Брянск, улица Куйбышева, дом 15A, офис 506 Телефон: 4832587899, факс: 4832587899, адрес электронной почты: вего@ixia.su в лице Генерального директора Митениной Алёны Олеговна.

3аявляют, что заивлиет, что Оборудование холодильное: Чиллеры, моделей: RunCool, RunCool2 Продукция изготовлена в соответствии с ТУ 4862-004-22330703-2015 изготовитель Общество с ограниченной ответственностью "АЭРО ИКСИА".

Место нахождения: 241035, Российская Федерация, город Брянск, улица Куйбышева, дом 15А, офис 506
Фактический адрес: 241035, Российская Федерация, город Брянск, улица Куйбышева, дом 15А, офис 506 код ТН ВЭД ТС 8418 69 000 8 Серийный выпуск соответствует требованиям ТР ТС 004/2011 "О безопасности низковольтного оборудования"; ТР ТС 010/2011 "О безопасности машин и оборудования"; ТР ТС 020/2011 "Электромагнитная совместимость технических средств" Декларация о соответствии принята на основании протокола испытательный центр Общество с ограниченной ответственностью «АкадемСиб», аттестат аккредитации регистрационный № РОСС RU.0001.21AB09 действителен до 01.08.2016 года, фактический апрес: 630024, Российская Федерация, Новосибирская область, город Новосибирск, улица Бетонная, дом 14 Дополнительная информация Условия хранения продукции в соответствии с требованиями ГОСТ 15150-69. Срок хранения (службы, годности) указан в приздагамой в продукции в соответствии с требованиями ГОСТ 15150-69. Срок хранения (службы, годности) указан в приздагамой в продукция с ответствии с требованиями гост требования с продукция с ответствии с требованиями гост требованиями гост требованиями гост требованиями гост требованиями гост требования гост требованиями прилагаемой к продукции товаросопроводительной документации и/или эксплуатационной документации Декларация о сеответствии действительна с даты регистрации по 30.06.2020 включительно. MATTER MAN А.О. Митенина (инициалы и факклия руководитоля орг индивидуального предпринимателя) MP. 17 325 Сведения о регистрации декларации о соответствии: Регистрационный номер декларации о соответствии: TC № RU Д-RU.АЛ32.В.04937 Дата регистрации декларации о соответствии 01.07.2015



ООО "АЭРО ИКСИА"
603141, Нижегородская область, г.Нижний Новгород, пос. Черепичный, дом 14В, офис 217
Тел./факс:8(800)551 76 06
office.aero@ixia.su
aero@ixia.su