

Прецизионный кондиционер

ОБЩЕЕ ОПИСАНИЕ И НАЗНАЧЕНИЕ

> Прецизионные кондиционеры предназначены для поддержания параметров микроклимата (температуры, относительной влажности) в помещениях с преимущественно явными теплопритоками, а также с кратковременным пребыванием людей (кондиционер работает со 100% рециркуляционным воздухом без подмеса свежего воздуха) или с длительным пребыванием людей совместно с приточно-вытяжной системой вентиляции. Такими помещениями могут быть: серверные интернет-провайдеров, компьютерные залы, станции телефонной связи, центры передачи и обработки информации, хирургические, операционные и другие помещения с медицинским оборудованием, помещения технического контроля, различные лаборатории, а также музеи, картинные галереи, архивы, библиотеки и др.

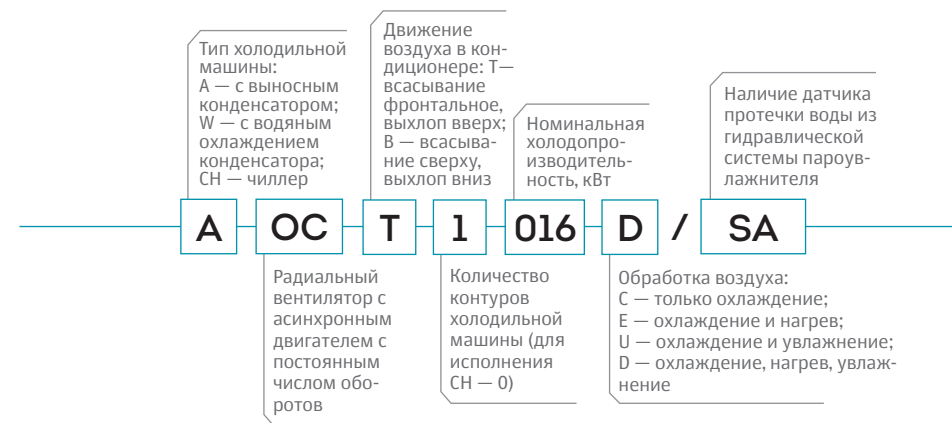
ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ И КОНСТРУКТИВНЫЕ ОСОБЕННОСТИ

- > Ступенчатое регулирование холодопроизводительности (от 1 до 4 ступеней в зависимости от модели).
- > Вентилятор конструкции мотор-колесо с колесом с назад загнутыми лопатками с двигателем с постоянной частотой вращения, оснащённым термоконтактами для защиты от перегрева.
- > Воздушный фильтр класса G4.
- > Встроенные элементы зимнего пуска для моделей со встроенной холодильной машиной.
- > Поддон для сбора и удаления конденсата испарителя.
- > Варианты обработки воздуха:
 - охлаждение;
 - нагрев;
 - увлажнение.

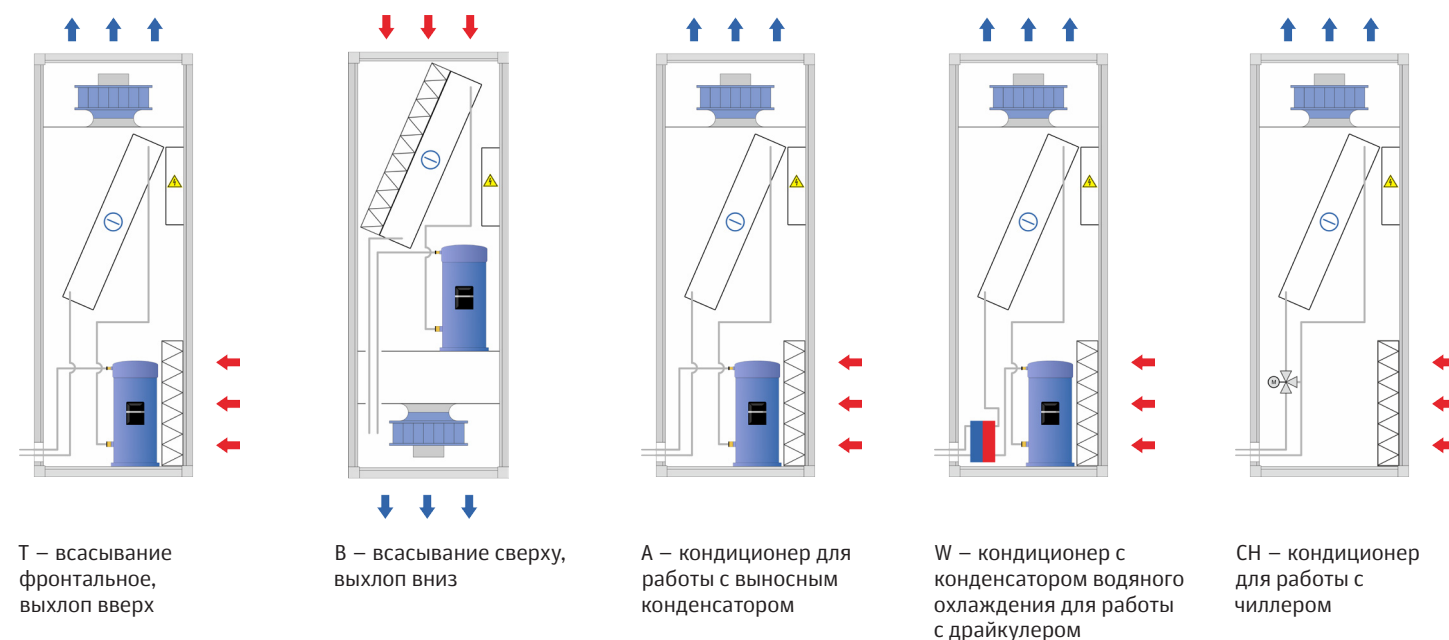
- > Дренажная система пароувлажнителя из медных труб (исключение повреждения при перемещении воды с температурой $\approx 90\div 95$ °C).
- > Встроенный датчик перепада давления для контроля засорения фильтра.
- > Возможность включения в систему диспетчеризации по ModBus (TCP/IP), ModBus (RS-485).
- > Точность поддержания параметров:
 - температура: $\pm 0,5$ °C при 25 °C, ± 1 °C в диапазоне $-10\div 60$ °C;
 - относительная влажность: $\pm 3\%$ при 25 °C/50%, $\pm 6\%$ в диапазоне $-20\div 70$ °C.
- > Электрокалорифер со ступенчатым управлением с защитой от перегрева.

ДОСТУПНЫЕ ОПЦИИ

- > Воздушная заслонка для горизонтального монтажа.
- > Воздушная заслонка для вертикального монтажа на короб или опору воздухораспределения (высота сечения 310 мм).
- > Опорная рама 250—550 мм.
- > Короб воздухораспределения с решеткой 400 мм.
- > Опора воздухораспределения с решёткой 500 мм.
- > Датчик протечки воды из гидравлической системы пароувлажнителя, установленный по периметру кондиционера.
- > Насос для отвода конденсата/слива воды из пароувлажнителя.
- > Выносной пульт управления.



Доступные исполнения



> термшумоизолированный корпус



> съёмные панели с каждой стороны для удобства обслуживания

> корпус из оцинкованной стали с порошковым покрытием RAL 7024

> воздушный фильтр G4 с датчиком засорения

> съёмные панели основания для возможности перемещения на объекте

> 3 уровня защиты по высокому давлению

> 2 уровня защиты по низкому давлению

> регулирование давления конденсации по средствам трехходового клапана для исполнения W

> 100%-ная защита от обмерзания испарителя



> увеличенный поддон для сбора и удаления конденсата

> дренажная линия из медной трубы, выдерживающей температуру горячей воды при промывке парового увлажнителя

> встроенный ресивер и элементы холодного пуска для исполнения A, W

| Исполнение А | | 1010 | 1012 | 1016 | 1023 | 1040 | 2049 | 2066 | 2074 | 2099 | 4104 | 4130 |
|---|------------|--------------|-------|-------|-------|--------|--------|--------|--------|--------|-----------|-----------|
| Производительность | | | | | | | | | | | | |
| Полная холодопроизводительность (1) | кВт | 9,5 | 11,9 | 15,5 | 22,4 | 39,5 | 48,7 | 65,4 | 76,1 | 98,3 | 103 | 128,6 |
| Явная холодопроизводительность (1) | кВт | 9,5 | 11,1 | 12,4 | 19,9 | 37,1 | 40,4 | 54,9 | 63,2 | 84,5 | 90,6 | 102,9 |
| Коэффициент явной теплоты (1) | % | 1 | 93 | 80 | 89 | 94 | 83 | 84 | 83 | 86 | 88 | 80 |
| Потребляемая мощность (1) | кВт | 2,1 | 2,8 | 3,9 | 5,2 | 8,7 | 11,3 | 14,8 | 17,5 | 23,1 | 22,8 | 29,6 |
| EER (1) | Вт/Вт | 4,5 | 4,3 | 4 | 4,3 | 4,5 | 4,3 | 4,4 | 4,3 | 4,3 | 4,5 | 4,3 |
| Холодильный контур | | | | | | | | | | | | |
| Количество холодильных контуров | шт. | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 |
| Количество компрессоров | шт. | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 4 | 4 |
| Вентилятор | | | | | | | | | | | | |
| Количество вентиляторов | шт. | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | 3 | 3 |
| Расход воздуха (2) | м³/ч | 3360 | 3340 | 3310 | 6320 | 12 060 | 11 940 | 16 520 | 15 940 | 22 290 | 24 210 | 24 000 |
| Установочная мощность двигателя (-ей) | кВт | 0,54 | 0,54 | 0,54 | 1,6 | 3,2 | 3,2 | 4,4 | 4,4 | 6,6 | 6,6 | 6,6 |
| Класс фильтра | - | G4 | | | | | | | | | | |
| Электрические характеристики | | | | | | | | | | | | |
| Напряжение питания | В / Ф / Гц | 380 / 3 / 50 | | | | | | | | | | |
| Уровень звукового давления | | | | | | | | | | | | |
| Исполнение Т (выхлоп вверх) (3) | дБ(А) | 60 | 60 | 60 | 71 | 74 | 74 | 76 | 76 | 78 | 78 | 78 |
| Исполнение В (выхлоп вниз) (3) | дБ(А) | 55 | 55 | 55 | 66 | 69 | 69 | 71 | 71 | 73 | 73 | 73 |
| Дополнительные устройства | | | | | | | | | | | | |
| Электрический нагреватель | | | | | | | | | | | | |
| Количество ступеней | шт. | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| Электрическая мощность | кВт | 4,5 | 4,5 | 4,5 | 7,5 | 12 | 12 | 15 | 15 | 22,5 | 30 | 30 |
| Электродный паровой увлажнитель | | | | | | | | | | | | |
| Паропроизводительность | кг/ч | 3 | 3 | 3 | 3 | 8 | 8 | 8 | 8 | 15 | 15 | 15 |
| Потребляемая мощность | кВт | 2,25 | 2,25 | 2,25 | 2,25 | 6 | 6 | 6 | 6 | 11,3 | 11,3 | 11,3 |
| Габаритные размеры | | | | | | | | | | | | |
| Длина | мм | 675 | 675 | 675 | 675 | 890 | 890 | 890 | 890 | 890 | 890 | 890 |
| Ширина | мм | 675 | 675 | 675 | 875 | 1350 | 1350 | 1750 | 1750 | 2225 | 2625 | 2625 |
| Высота | мм | 1980 | 1980 | 1980 | 1980 | 1980 | 1980 | 1980 | 1980 | 1980 | 1980 | 1980 |
| Присоединительные размеры | | | | | | | | | | | | |
| Нагнетательная линия | дюйм | 5/8 | 5/8 | 5/8 | 7/8 | 1 1/8 | 1 1/8 | 1 1/8 | 1 1/8 | 1 3/8 | 2 x 1 1/8 | 2 x 1 1/8 |
| Линия жидкости | дюйм | 1/2 | 1/2 | 1/2 | 5/8 | 7/8 | 7/8 | 1 1/8 | 1 1/8 | 1 3/8 | 2 x 1 1/8 | 2 x 1 1/8 |
| Линия аварийного сброса | дюйм | 7/8 | 7/8 | 7/8 | 7/8 | 1 1/8 | 1 1/8 | 1 1/8 | 1 1/8 | 1 1/8 | 1 1/8 | 1 1/8 |
| Дренаж | дюйм | 1 1/8 | 1 1/8 | 1 1/8 | 1 1/8 | 1 1/8 | 1 1/8 | 1 1/8 | 1 1/8 | 1 1/8 | 1 1/8 | 1 1/8 |
| Линия подпитки (при наличии увлажнения) | "G | 3/4 M | | | | | | | | | | |
| Масса | | | | | | | | | | | | |
| Исполнение Т (выхлоп вверх) | кг | 240 | 247 | 256 | 302 | 509 | 563 | 633 | 691 | 839 | 1029 | 1053 |
| Исполнение В (выхлоп вниз) | кг | 258 | 265 | 274 | 320 | 527 | 580 | 662 | 720 | 868 | 1064 | 1089 |

(1) Температура входящего воздуха – 24 °С; относительная влажность – 50%; температура конденсации +45 °С.

(2) Внешние потери давления = 0 Па.

(3) Уровень звукового давления рассчитан в свободном поле

на расстоянии 2 м и на высоте 1,5 м.

| Исполнение СН | | 0012 | 0016 | 0021 | 0027 | 0044 | 0056 | 0075 | 0107 | 0132 | 0149 |
|---|------------|--------------|-------|-------|-------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| Производительность | | | | | | | | | | | |
| Полная холодопроизводительность (1) | кВт | 11,9 | 15,8 | 21,8 | 26,9 | 43,5 | 53,7 | 72,8 | 103 | 131,4 | 149,1 |
| Явная холодопроизводительность (1) | кВт | 10,1 | 12,5 | 18,3 | 22,1 | 36,1 | 43 | 59 | 83,4 | 99,9 | 111,8 |
| Коэффициент явной теплоты (1) | % | 85 | 79 | 84 | 82 | 83 | 80 | 81 | 81 | 76 | 75 |
| Расход воды (1) | м³/ч | 2,0 | 2,7 | 3,7 | 4,6 | 7,5 | 9,2 | 12,5 | 17,7 | 22,6 | 25,6 |
| Потери давления (1) | кПа | 26 | 48 | 35 | 39 | 50 | 59 | 45 | 42 | 78 | 106 |
| Вентилятор | | | | | | | | | | | |
| Количество вентиляторов | шт. | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 | 3 | 3 | 3 |
| Расход воздуха (2) | м³/ч | 3370 | 3280 | 6430 | 6290 | 12 140 | 11 920 | 16 440 | 22 980 | 22 050 | 23 910 |
| Класс фильтра | - | G4 | | | | | | | | | |
| Электрические характеристики | | | | | | | | | | | |
| Напряжение питания | В / Ф / Гц | 380 / 3 / 50 | | | | | | | | | |
| Уровень звукового давления | | | | | | | | | | | |
| Исполнение Т (выхлоп вверх) (3) | дБ(А) | 60 | 60 | 71 | 71 | 74 | 74 | 76 | 78 | 78 | 78 |
| Исполнение В (выхлоп вниз) (3) | дБ(А) | 55 | 55 | 66 | 66 | 69 | 69 | 71 | 73 | 73 | 73 |
| Дополнительные устройства | | | | | | | | | | | |
| Электрический нагреватель | | | | | | | | | | | |
| Количество ступеней | шт. | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| Электрическая мощность | кВт | 4,5 | 4,5 | 7,5 | 7,5 | 12 | 12 | 15 | 23 | 23 | 30 |
| Электродный паровой увлажнитель | | | | | | | | | | | |
| Паропроизводительность | кг/ч | 3 | 3 | 3 | 3 | 8 | 8 | 8 | 15 | 15 | 15 |
| Потребляемая мощность | кВт | 2,25 | 2,25 | 2,25 | 2,25 | 6 | 6 | 6 | 11,3 | 11,3 | 11,3 |
| Присоединительные размеры | | | | | | | | | | | |
| Входящая жидкость | дюйм | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 1/4 | 1 1/4 | 1 1/2 | 2 | 2 | 2 |
| Выходящая жидкость | дюйм | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 1/4 | 1 1/4 | 1 1/2 | 2 | 2 | 2 |
| Дренаж | дюйм | 1 1/8 | 1 1/8 | 1 1/8 | 1 1/8 | 1 1/8 | 1 1/8 | 1 1/8 | 1 1/8 | 1 1/8 | 1 1/8 |
| Линия подпитки (при наличии увлажнения) | "G | 3/4 M | | | | | | | | | |
| Масса | | | | | | | | | | | |
| Исполнение Т (выхлоп вверх) | кг | 199 | 204 | 255 | 260 | 408 | 418 | 491 | 606 | 644 | 767 |
| Исполнение В (выхлоп вниз) | кг | 217 | 222 | 273 | 278 | 397 | 407 | 508 | 594 | 655 | 755 |

(1) Температура входящего воздуха – 24 °С; относительная влажность – 50%; температура жидкости +7/+12 °С.

(2) Внешние потери давления = 0 Па.

(3) Уровень звукового давления рассчитан в свободном поле на расстоянии 2 м и на высоте 1,5 м.