

# CoolAer

HEATING & COOLING SYSTEMS

## СЕРИЯ РСА ДЛЯ САМОЛЕТОВ





## СЕРИЯ ППШ ПРЕДВАРИТЕЛЬНЫЙ КОНДИЦИОНЕР ВОЗДУХА

Серия Coolaer Pre Conditioned Air PCA предназначена для охлаждения, обогрева и вентиляции различных типов самолетов на земле.

Блоки PCA могут быть установлены под пассажирскими телетрапами, рядом с блоками GPU или в качестве централизованных PCA, что делает его гибким решением для всех аэропортов.

Серия Coolaer PCA, оснащенная самыми современными инверторными компрессорами и технологией теплового насоса, обеспечивает эффективность, надежность и долговечность.



Отопление  
охлаждение



Высокая  
эффективность



Надежность



Долговечность



Их бесперебойная работа в различных погодных условиях гарантирует постоянную и комфортную температурную атмосферу в салоне самолета.

Благодаря глубоким знаниям Coolaer в области технологии тепловых насосов блоки серии PCA оптимизируют использование энергии, что приводит к значительной экономии энергии для операторов аэропортов.

Инновационные, экологически чистые блоки PCA от Coolaer бывают под мостовыми, мобильными и централизованными типами и могут быть адаптированы к любой конфигурации ворот.

## СЕРИЯ ППШ ПРЕДВАРИТЕЛЬНЫЙ КОНДИЦИОНЕР ВОЗДУХА

Компоненты:

### Стандартное оборудование

- Корпус агрегата изготовлен из оцинкованной стали, подвергнутой холодной прокатке в соответствии с европейскими стандартами EN 10 142. Затем он покрыт полиэфирной краской для повышения устойчивости к экстремальным условиям окружающей среды.
- Агрегаты имеют самонесущую раму и съемные вентиляторы, облегчающие доступ ко всем внутренним частям для удобного обслуживания.

### Внутренний контур

- Агрегаты оснащены центробежным вентилятором с прямым соединением, приводимым в действие электродвигателем (класс F, IP55) с внутренней тепловой защитой. Турбина статически и динамически сбалансирована и установлена на подшипниках с постоянной смазкой.
- Регулятор частоты для управления воздушным потоком.
- Предварительный фильтр и воздушный фильтр G4.
- Поддон для слива конденсата в агрегатах ADX изготовлен из нержавеющей стали и наклонен для предотвращения застоя воды.
- Конденсатный насос.
- Теплообменник с медными трубками и алюминиевым оребрением.



### Контур охлаждения

- Герметичные спиральные компрессоры, установленные на амортизаторах.
- Нагреватель картера.

### Защита

- Прессостат высокого давления.
- Главный дверной выключатель.
- Контроль температуры нагнетания компрессора.
- Реле контроля фаз.
- Автоматический переключатель в цепи управления.
- Выключатели магнитотермической защиты линии питания компрессора и двигателя вентилятора.
- Обнаружение дыма.
- Детектор засорения фильтра



## Наружная цепь

- Агрегаты оснащены осевыми вентиляторами с двумя скоростями, непосредственно соединенными с агрегатом. Вентиляторы оснащены водонепроницаемыми двигателями (класс F, IP55) с внутренней защитой с использованием магнитотермических элементов. Пропеллеры динамически сбалансированы, а наружная защитная решетка обеспечивает дополнительную безопасность.
- Противопыльчатая сетка, в аспирации.
- Теплообменник с медными трубками и алюминиевым оребрением.

## Электрический щит

- Полный и полностью подключенный электрический щит. Защита IP55.
- Высокая электромагнитная совместимость EMC.
- Основное заземление.
- Контакты двигателя компрессора и вентилятора.
- Система, состоящая из ПЛК и дисплея NQ, который выполняет следующие функции.
- Выбор режима работы и отображение рабочих параметров.
- Контроль температуры окружающей среды с помощью датчика кабины.
- Компенсация температуры наружного воздуха.
- Диагностика отказов и основной аварийный сигнал.
- Внешняя удаленная клавиатура.

## Дополнительные функции

- Измерение потребления электроэнергии агрегатом.
- Измерение располагаемого давления в воздуховоде.
- Возможность подключения к локальной сети по протоколу ETHERNET Modbus.
- «Control PCA Pro» обеспечивает мониторинг в режиме реального времени состояния контура охлаждения, включая уровни переохлаждения и перегрева.
- Температура аспирации и нагнетание компрессора.
- Температура жидкости.
- Высокое и низкое давление с использованием датчиков.
- Это улучшает контроль над устройством и облегчает его техническое обслуживание. При таком управлении внешняя дистанционная клавиатура не является обязательной.



## Параметры

- Змеевики из медных труб и медные ребра.
- Теплообменники с медными трубками и алюминиевым оребрением с полиуретановым и полупрозрачным покрытием.
- Агрегаты ADX оснащены осевыми ЕС-вентиляторами с электронным управлением в наружном контуре, которые регулируют скорость вращения для снижения потребления электроэнергии, сведения к минимуму уровня шума при частичной зарядке и повышения общей сезонной эффективности.
- Полный уровень: Звукоизоляция главного вентилятора (двигателя и вентилятора) и акустического кожуха компрессоров.
- Наружные прямоточные вентиляторы с контролем давления конденсации для канальной установки.
- Освещение электрощита с микровыключателем.
- Вентилятор в электрощите для его вентиляции, когда блок находится в состоянии покоя. Особенно рекомендуется для очень теплого климата.
- Вспомогательные электронагреватели.
- Напорный патрубок 18" (стандартно для моделей с 5 контурами).
- Дополнительный выпускной патрубок 14" (для агрегатов JUMBO/NLA).
- Клапан с электроприводом для дополнительной форсунки (для агрегатов JUMBO с дополнительной форсункой 14").
- Фланец для дополнительной форсунки (агрегаты JUMBO с дополнительной форсункой 14").
- Изменение цвета и отделки RAL.



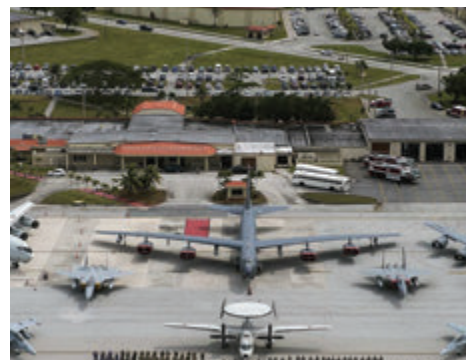
## Области применения



аэропорты



Ангары для технического обслуживания самолетов



Военные базы и базы



Центры испытаний и испытаний самолетов



Частные авиаперевозчики

## Технические характеристики

		PDX40	PDX75	PDX100	PDX125	PDX140	PDX190	PDX210
Холодопроизводительность	Холодопроизводительность (кВт)	36,9	74,1	95,3	126,8	138,3	188,6	211,6
	Потребляемая мощность (кВт)	19,1	41,8	54,5	72,0	95,3	102,2	129,9
	Температура на выходе (°C)	-2						
Вентилятор наружного контура	Номинальный расход воздуха (м <sup>3</sup> /ч)	36.000		48.000		72.000	90.000	
	Тип	Осевой						
	Число	2		3		4	5	
	Диаметр (мм)	2 x 800		3 x 800		4 x 800	5 x 800	
	Мощность (кВт)	2 x 1,8		3 x 1,8		4 x 1,8	5 x 1,8	
	Скорость (об/мин)	870						
Вентилятор внутреннего контура	Номинальный расход воздуха (кг/мин)	40	70	90		100	150	200
	Nominal Avai. static pressure (Pa)	3.000	5.500	5.000	7.000	7.500	8.500	
	Минимальный расход воздуха (кг/мин)	32	56	72		80	120	160
	Максимальный расход воздуха (кг/мин)	50	87	112		124	186	248
	Тип	центробежный						
	Номер / нет. турбины	1/1						
	Мощность (кВт)	5,5	11,0		30,0		45,0	
Компрессор	Тип	Прокрутить						
	Число	2		3		4	5	6
	Количество цепей	2		3		4	5	6
	Количество ступеней	2		3		4	5	6
Электрические характеристики	Электропитание	400 В / III фаза / 50 Гц (+/-5%)						
	Источник питания	3 провода + земля						
Текущий	Максимальный вход (А)	46,0	40,1	114,3	149,5	208,5	229,8	292,1
	Заблокированный ротор (А)	163,6	279,7	309,9	388,9	446,7	468,9	759,9
Хладагент	Тип	R-410A						
	Потенциал глобального потепления (ПГП)3	2.088						
	Зарядка (кг)	30,0	35,0	40,0		45,0	50,0	60,0
Размеры	Длина (мм)	3.105		4.260		4.710		
	Ширина (мм)	2.355						
	Высота (мм)	1.388		1.638		1.375		
Масса	(кг)	2.086	2.288	2.526	2.819	3.270	3.742	3.917
Выход конденсата Ø		адаптер 3/4 дюйма				адаптер 3/4 дюйма		
<p>1 - Полезная холодопроизводительность между условиями входа и выхода воздуха, установленная для температуры наружного воздуха 35°C и 40 % HR.</p> <p>2 - Суммарная мощность, потребляемая компрессором и моторизованными вентиляторами при номинальных условиях.</p> <p>3 - Потенциал потепления климата килограмма фторированного парникового газа по отношению к килограмму углекислого газа в течение года period of 100 years.</p>								



# CoolAer

HEATING & COOLING SYSTEMS



## СЕРИЯ РСА ДЛЯ САМОЛЕТОВ

Экшиоглу Мах. Атабей Кад. Но:16 34794 Чекмекёй / СТАМБУЛ  
Т: +90 (216) 484 22 22 Эл. почта: info@coolaer.com