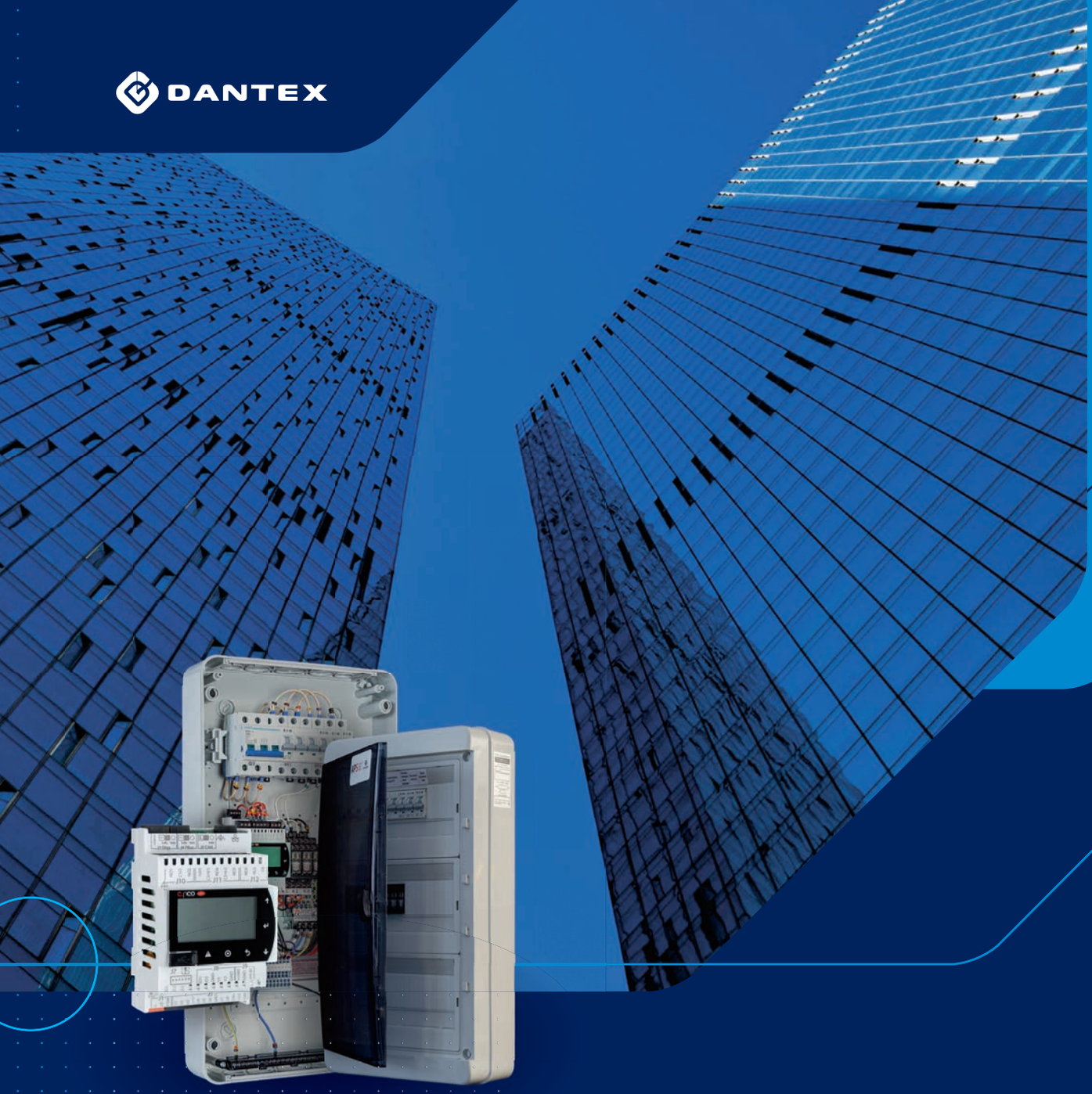
DANTEX

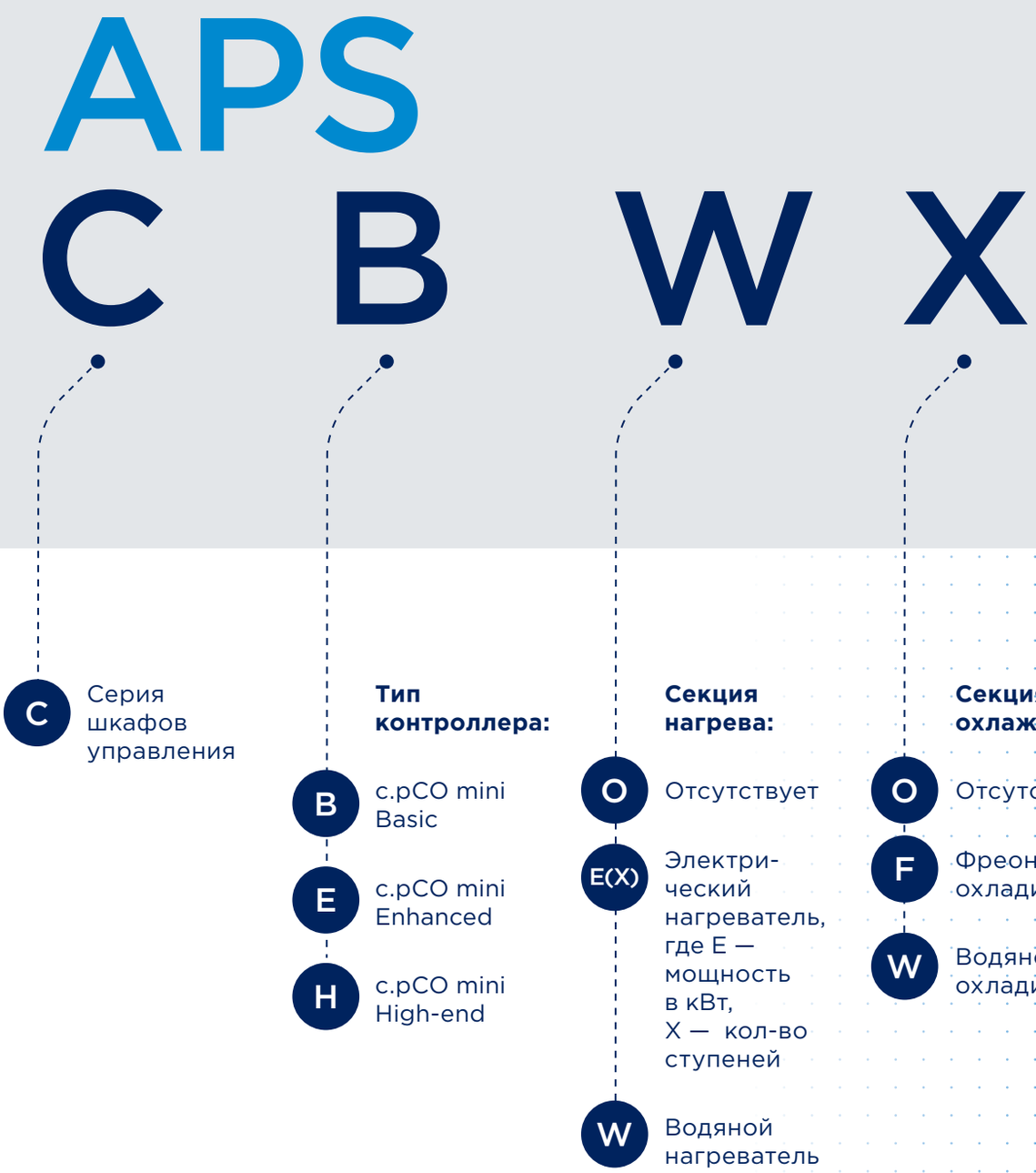
2025



APS DANTEX

Шкафы управления вентиляционными установками

СТРУКТУРА УСЛОВНОГО ОБОЗНАЧЕНИЯ ШКАФОВ УПРАВЛЕНИЯ APS СЕРИИ COMPLETE:



O O F F

Секция увлажнения:

- **O** Отсутствует
- **H** Паровой увлажнитель (сухой контакт)

Секция рекуператора:

- **O** Отсутствует
- **R** Роторный
- **P** Пластинчатый
- **S** Камера смешения

Секция приточного вентилятора:

- **O** Отсутствует
- **F(X)** Частотно-регулируемый, где X — мощность в кВт

Секция вытяжного вентилятора:

- **O** Отсутствует
- **F(X)** Частотно-регулируемый, где X — мощность в кВт

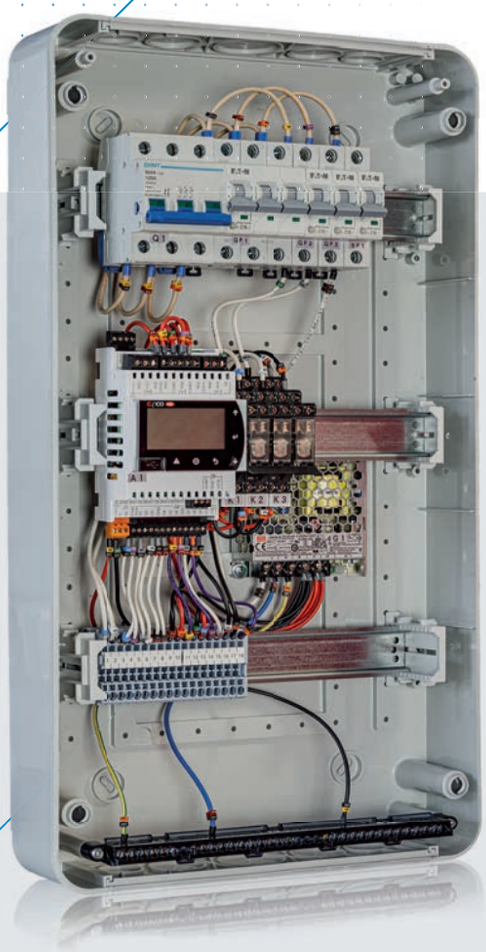
APS Complete

APS Complete — серия шкафов управления, которую мы разработали для решения большинства задач рынка вентиляционного оборудования. Это комплексное решение, не требующее дополнительных вложений и максимально подготовленное к дальнейшей работе.

- Оптимальная комплектация шкафов управления
- Контроль качества на каждом этапе производства
- Широкий функционал по привлекательной цене
- Использование элементной базы производителей с мировым именем
- Детальная проработка полного комплекта сопроводительной документации
- Предельно простой монтаж и удобная эксплуатация

ООО «СпецКлимат» (входит в группу компаний DANTEX GROUP), официальный сертифицированный производитель щитов управления на основе контроллеров Carel (Италия), представляет новую линейку шкафов APS Complete, предназначенную для управления вентиляционными установками.

Обновленная линейка шкафов управления серии APS Complete создана на базе контроллера c.pCO mini, который является инновационным контроллером последнего поколения Carel. Функционал шкафов управления APS Complete предоставляет возможность быстро найти решение для максимального количества задач и потребностей современного рынка вентиляционного оборудования.



Вид шкафа без крышки

Вид шкафа с крышкой

Контроллеры c.pCO mini и модули расширения c.pCOe

Контроллер c.pCO mini, входящий в семейство Carel c.pCO, является оптимальным современным решением для автоматизации систем вентиляции и кондиционирования. Именно поэтому мы выбрали его как основу для производства серии шкафов управления APS Complete.

Контроллер c.pCO mini поддерживает множество вариантов настройки, что позволяет обеспечить управление любой системой с учетом конкретных требований.

Наличие универсальных входов и выходов, которые легко конфигурируются в зависимости от программы управления и служат для подсоединения активных и пассивных датчиков, цифровых входов, аналоговых выходов и выходов ШИМ-регулирования.

Поддержка терминалов семейства pGD. Возможность выбора терминала, а именно: сенсорные панели pGDX, графический дисплей pGD1 и выносной пульт управления th-Tune, в зависимости от предпочтений заказчика.

Среда разработки c.Suite Carel позволяет создавать и редактировать любые программы управления, моделирования режимов работы и диспетчеризации за минимальное количество времени.

Увеличенные возможности благодаря использованию модуля расширения c.pCOe, имеющего дополнительные, в том числе универсальные, входы и выходы.

Наличие трех вариантов комплектации: Basic, Enhanced, High-end, отличающихся количеством входов/выходов и портов обмена данными.

Применение модуля расширения c.pCOe позволяет конфигурировать максимальное количество комбинаций входов/выходов для решения практически любой задачи.

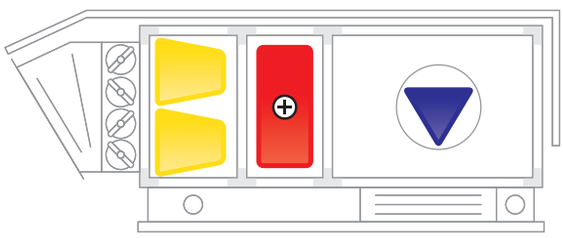
ДОСТОИНСТВА ОБНОВЛЕННОЙ СТАНДАРТИЗИРОВАННОЙ СЕРИИ ЩИТОВ УПРАВЛЕНИЯ APS COMPLETE

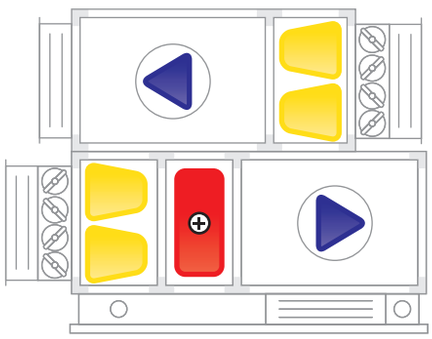
- Использование функциональных контроллеров серии c.PCO mini от лидера мирового рынка автоматизации HVAC — компании Carel (Италия)
- Модельный ряд шкафов управления вентиляционными установками с мощностью двигателя до 7,5 кВт включительно
- Встроенная поддержка диспетчеризации по протоколу Modbus RTU
- Ведение журнала аварийных ситуаций
- Полный пакет документации. Предоставление документации для проектных институтов
- Возможность изготовления в корпусах со степенью защиты до IP65
- Датчики, реле, приводы воздушных клапанов и частотные преобразователи поставляются в комплекте
- DANTEX GROUP — официальный сертифицированный партнер компании Carel на территории РФ, с опытом производства более 25 лет
- Оптимальное программное обеспечение, разработанное программистами компании DANTEX GROUP в среде c.Suite, адаптированное к решению конкретных задач в сфере автоматизации вентиляционных установок
- RU — Полностью русифицированный интерфейс контроллера
- Пропорционально-интегральное управление требуемых параметров воздуха
- Вся продукция перед отгрузкой проходит контроль на тестовом стенде
- Простота подбора по каталогу, экономия времени заказчика

ТАБЛИЦА ТЕХНИЧЕСКИХ ХАРАКТЕРИСТИК КОНТРОЛЛЕРОВ СЕРИИ C.PCO MINI

Описание	Basic	Enhanced	High-end
Вход электропитания (G(+), G0(-),Vbat)	●	●	●
Универсальные входы/выходы	●	●	●
Однополюсный выход управления ЭРВ		●	●
DI: цифровые входы, сухой контакт (дополнительно 2 входа)		●	●
Аналоговые выходы Y1 Y2 (дополнительно 2 выхода)		●	●
VDC: электропитание активных датчиков +SV: электропитание логометрических датчиков	●	●	●
Цифровые релейные выходы	●	●	●
Разъем для подключения внешнего терминала +Vterm: электропитание терминала	●	●	●
Порт Fieldbus		●	●
Порт Ethernet (только у модели с поддержкой Ethernet)			●
Заземление порта Ethernet (только у модели с поддержкой Ethernet)			●
Разъем BMS (только у модели с поддержкой систем управления зданиями)		●	
Порт microUSB	●	●	●
Светодиод электропитания	●	●	●
Антенна NFC			●

ПРИТОЧНЫЕ ИЛИ ПРИТОЧНО-ВЫТЯЖНЫЕ УСТАНОВКИ С ВОДЯНЫМ ИЛИ ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ НАГРЕВОМ

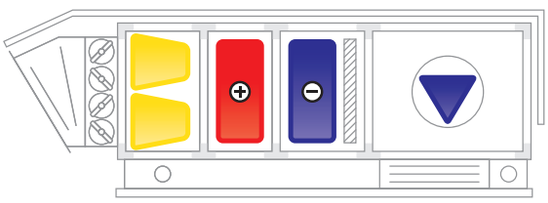


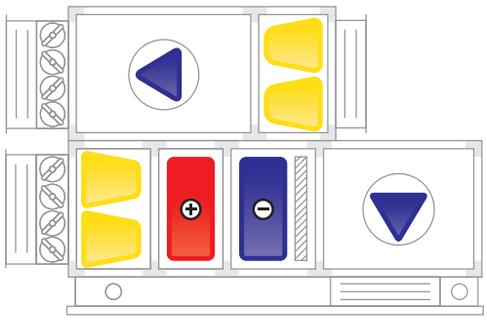


ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ:

- Возможность управления электродвигателями вентиляторов с использованием частотного преобразователя.
- Предварительный прогрев воздухонагревателя в зимний период перед запуском вентиляционного оборудования.
- Регулировка температуры приточного воздуха посредством управления приводом клапана воздухонагревателя сигналом 0-10В.
- Защита циркуляционного насоса от сухого хода (опция).
- Управление приводом воздушной заслонки с возвратной пружиной.
- Подключение к пожарной сигнализации.
- Защита электрокалорифера с помощью термоконтактов и датчика потока воздуха.
- Поддержание температуры приточного воздуха посредством управления электрическим калорифером при помощи твердотельного реле.
- Контроль состояния работы частотного преобразователя, контроль термоконтактов или термисторов электродвигателей вентиляторов.
- Двойная защита воздухонагревателя от замерзания при помощи капиллярного термостата и датчика обратной воды.
- Управление и защита циркуляционного насоса смесительного узла воздухонагревателя.
- Автоматическое переключение режимов работы «Зима/Лето».
- Контроль загрязнения воздушного фильтра.
- Возможность работы по суточным и недельным программам.
- Обеспечение обдува электрокалорифера при выключении вентиляционной установки и срабатывании термоконтактов калорифера.
- Подключение датчиков протока воздуха и перегрева нагревателя.

ПРИТОЧНЫЕ ИЛИ ПРИТОЧНО-ВЫТЯЖНЫЕ УСТАНОВКИ С ВОДЯНЫМ ИЛИ ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ НАГРЕВОМ И ВОДЯНЫМ ИЛИ ФРЕОНОВЫМ ОХЛАЖДЕНИЕМ

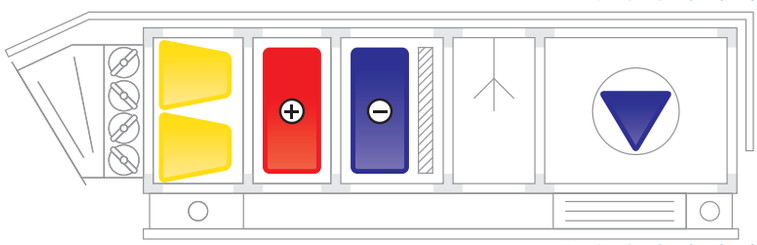




ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ:

- Возможность управления электродвигателями вентиляторов с использованием частотного преобразователя.
- Контроль состояния работы частотного преобразователя, контроль термоконтактов или термисторов электродвигателей вентиляторов.
- Контроль предварительного прогрева воздухонагревателя в зимний период перед запуском установки.
- Двойная защита воздухонагревателя от замерзания при помощи капиллярного термостата и датчика обратной воды.
- Регулировка температуры приточного воздуха посредством управления приводом клапана воздухонагревателя сигналом 0-10В.
- Регулировка температуры приточного воздуха посредством управления приводом клапана воздухоохладителя сигналом 0-10В.
- Управление смесительного узла воздухонагревателя.
- Защита циркуляционного насоса от сухого хода (опция).
- Автоматическое переключение режима работы «Зима/Лето».
- Управление приводом воздушной заслонки с возвратной пружиной.
- Контроль загрязнения воздушного фильтра.
- Подключение к пожарной сигнализации.
- Защита электрокалорифера с помощью термоконтактов и датчика потока воздуха.
- Обеспечение обдува электрокалорифера при выключении вентиляционной установки и срабатывании термоконтактов калорифера.
- Поддержание температуры приточного воздуха посредством управления электрическим калорифером при помощи твердотельного реле.
- Подключение датчиков протока воздуха и перегрева нагревателя.
- Регулировка температуры приточного воздуха в режиме охлаждения посредством управления компрессорно-конденсаторными блоками по сигналу ON/OFF, либо сигналу 0..10.
- Контроль состояния компрессорно-конденсаторного блока.

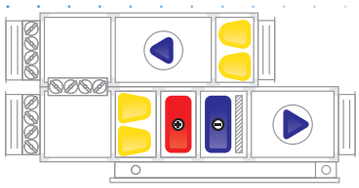
ПРИТОЧНЫЕ ИЛИ ПРИТОЧНО-ВЫТЯЖНЫЕ УСТАНОВКИ С ВОДЯНЫМ ИЛИ ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ НАГРЕВОМ, ВОДЯНЫМ ИЛИ ФРЕОНОВЫМ ОХЛАЖДЕНИЕМ И СЕКЦИЕЙ ПАРОВОГО УВЛАЖНИТЕЛЯ



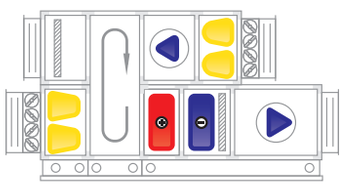
ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ:

- Возможность управления электродвигателями вентиляторов с использованием частотного преобразователя.
- Контроль состояния работы частотного преобразователя, контроль термоконтактов или термисторов электродвигателей вентиляторов.
- Контроль предварительного прогрева воздухонагревателя в зимний период перед запуском установки.
- Двойная защита воздухонагревателя от замерзания при помощи капиллярного термостата и датчика обратной воды.
- Регулировка температуры приточного воздуха посредством управления приводом клапана воздухонагревателя сигналом 0-10В.
- Регулировка температуры приточного воздуха посредством управления приводом клапана воздухоохладителя сигналом 0-10В.
- Управление смесительного узла воздухонагревателя.
- Защита циркуляционного насоса от сухого хода (опция).
- Автоматическое переключение режима работы «Зима/Лето».
- Управление приводом воздушной заслонки с возвратной пружиной.
- Контроль загрязнения воздушного фильтра.
- Подключение к пожарной сигнализации.
- Регулировка температуры приточного воздуха в режиме охлаждения посредством управления компрессорно-конденсаторными блоками по сигналу ON/OFF, либо сигналу 0..10.
- Контроль состояния компрессорно-конденсаторного блока.
- Контроль работы парового увлажнителя.
- Управление паровым увлажнителем подачей сигнала разрешение работы «Вкл/Выкл» (регулировка производительности осуществляется собственной автоматикой увлажнителя).

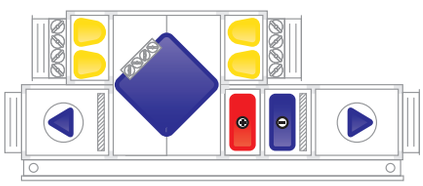
ПРИТОЧНЫЕ ИЛИ ПРИТОЧНО-ВЫТЯЖНЫЕ УСТАНОВКИ С ВОДЯНЫМ ИЛИ ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ НАГРЕВОМ, ВОДЯНЫМ ИЛИ ФРЕОНОВЫМ ОХЛАЖДЕНИЕМ И РЕКУПЕРАЦИЕЙ



Камера смешения



Роторный рекуператор

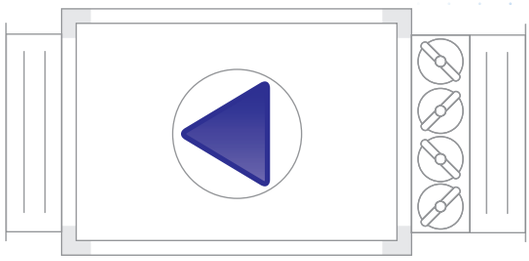


Пластинчатый рекуператор

ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ:

- Возможность управления электродвигателями вентиляторов с использованием частотного преобразователя.
- Контроль состояния работы частотного преобразователя, контроль термоконтактов или термисторов электродвигателей вентиляторов.
- Контроль предварительного прогрева воздухонагревателя в зимний период перед запуском установки.
- Двойная защита воздухонагревателя от замерзания при помощи капиллярного термостата и датчика обратной воды.
- Регулировка температуры приточного воздуха посредством управления приводом клапана воздухонагревателя сигналом 0-10В.
- Регулировка температуры приточного воздуха посредством управления приводом клапана воздухоохладителя сигналом 0-10В.
- Управление смесительного узла воздухонагревателя.
- Защита циркуляционного насоса от сухого хода (опция).
- Автоматическое переключение режима работы «Зима/Лето».
- Управление приводом воздушной заслонки с возвратной пружиной.
- Контроль загрязнения воздушного фильтра.
- Подключение к пожарной сигнализации.
- Защита электрокалорифера с помощью термоконтактов и датчика потока воздуха.
- Обеспечение обдува электрокалорифера при выключении вентиляционной установки и срабатывании термоконтактов калорифера.
- Поддержание температуры приточного воздуха посредством управления электрическим калорифером при помощи твердотельного реле.
- Подключение датчиков протока воздуха и перегрева нагревателя.
- Регулировка температуры приточного воздуха в режиме охлаждения посредством управления компрессорно-конденсаторными блоками по сигналу ON/OFF, либо сигналу 0..10.
- Контроль состояния компрессорно-конденсаторного блока.
- Управление системой рециркуляции по проценту (%) подмеса воздуха.
- Управление приводами воздушных заслонок сигналом 0-10В, привод заслонки притока с возвратной пружиной.
- Защита рекуператора от обмораживания посредством контроля температуры вытяжного воздуха.
- Управление приводом байпаса рекуператора.
- Управление двигателем роторного рекуператора. Предусмотрено 2 варианта управления: Вкл/Выкл (прямой пуск) и 0-10В (частотный преобразователь).

ВЫТЯЖНЫЕ СИСТЕМЫ И ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ОПЦИИ



ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ:

- Управление работой двигателей вентиляторов.
- Управление приводом воздушной заслонки.
- Подключение к пожарной сигнализации.
- Контроль состояния двигателей вентиляторов. На двигателях с управлением частотным преобразователем осуществляется контроль термоконтактов или состояния частотного преобразователя.

В шкафах для вытяжных систем на базе контроллера также предусмотрено:

- Подключение с системе диспетчеризации по протоколу ModBus.
- Контроль протока воздуха.

Дополнительные опции к серии APS Complete:

1. Шкаф может быть изготовлен в металлическом корпусе.
2. Несколько вариантов панели управления на выбор.
3. Комплект сальников в корпус для обеспечения класса защиты IP65.
4. Опция выбора протокола подключения к системе диспетчеризации (Modbus RTU, Ethernet, BACnet).

Металлический корпус со степенью защиты IP65

КОМПЛЕКТ АВТОМАТИКИ, ПРИМЕНЯЕМОЙ ВМЕСТЕ СО ШКАФАМИ APS COMPLETE

Разнообразный модельный ряд КиП включает в себя реле дифференциального давления, приводы воздушных клапанов, частотные преобразователи, датчики температуры и влажности различного исполнения для установки в жилых или промышленных помещениях. Это позволяет применять максимально современные технологические решения, предлагая новые стандарты по исключительно конкурентоспособным ценам.

Активные датчики температуры и влажности

Используются для установки в жилых и коммерческих помещениях, где важным аспектом является дизайн, и в вентиляционных каналах для контроля относительной влажности и температуры.

Пассивные погружные/ накладные датчики температуры

Измерение температуры непосредственно в контуре охлаждения или нагрева.

Дифференциальное реле давления

Реле давления идеально подходит для реализации защиты в системах кондиционирования, т.е. для подачи сигналов об остановке вентилятора или загрязнении фильтров.

Капиллярный термостат

Устройство используется везде, где требуется предотвратить падения температуры ниже заданной величины.

Приводы воздушных клапанов

Приводы воздушных клапанов с сигналом on/off и возвратной пружиной позволяют эффективно защитить теплообменное оборудование. А модели с пропорциональным управлением позволяют осуществлять нужный подмес свежего воздуха и повысить энергоэффектив-ность установки.

Частотные преобразователи

Преобразователи частоты позволяют не только плавно регулировать производительность вентилятора и расход воздуха, но и защищать двигатель от перегрева и других факторов, вызывающих неисправности.

DANTEX

Официальный дилер:

Эксклюзивный дистрибьютор в России
ООО «ДАНТЕКС РУС»

Москва, проспект Андропова, дом 18,
корпус 5, этаж 14, офис 1401

info@dantexgroup.ru

www.dantex.ru
www.dantexgroup.ru