

OnLine расчет вентиляционной установки Breezart

Расчет выполнен 08.11.2021 в 17:01:01

1. Исходные данные

Название проекта			
Название проекта	DCV-система		
Название вентустановки	П1 L=405 м3/час P=100 Па		
Тип и состав вентиляционной установки			
Тип вентустановки	Приточная установка ▼		
Обработка воздуха	<input type="checkbox"/> Увлажнение воздуха <input type="checkbox"/> Охлаждение воздуха <input type="checkbox"/> Доп. фильтр F7 в отдельном корпусе		
Параметры наружного воздуха			
Автовод по СП 131.13330.2018	<input type="checkbox"/>	Регион	Отключено ▼
		Населенный пункт	Отключено ▼
Барометрическое давление, кПа	99,7		
Холодный период года		Теплый период года	
Т самой холодной пятидневки, °С	-15,0	Т наружного воздуха, °С	26,0
Относительная влажность воздуха, %	82	Энтальпия наружн. возд., кДж/кг	56,8
Параметры вентустановки			
Расход стандартного воздуха, м³/ч	405	При давлении, Па	100
Максимальная Т воздуха на выходе, °С	22	Мин. Т воздуха на выходе, °С	18
Тип нагревателя (калорифера)	Электрический ▼	Параметры электропитания	Авто ▼
<input type="checkbox"/> Макс. допустимая мощность, Вт			
<input type="checkbox"/> Есть преднагреватель, Т на вых., °С			

2. Результаты поиска оборудования

Вентиляционная установка Breezart		
Рекомендуемая модель вентустановки	550 Lux	Расход воздуха 405 м³/ч, давление на выходе 100 Па, сопротивление сети 100 Па

3. Результаты расчета для Breezart 550 Lux

Результаты расчета для холодного периода года			
Приточная установка 550 Lux			
Требуемая мощность нагревателя	5.0 кВт		
Модель нагревателя	EP5,4-PF (5.4 кВт / 220В или 380В)		
Запас мощности нагревателя	7%		
Макс. потреб. мощность ток	5,5 кВт 25 А – 220В / 8,6 А – 380В		
Параметры воздуха	На входе	+	На выходе
Процесс обработки воздуха			Нагрев 5.0 кВт
Температура, °C	-15.0°C		22.0°C
Влажность, %	82%		5%
Точка росы, °C	-17.1°C		-17.1°C
Темп.влажн.терм., °C	-15.3°C		7.7°C
Влагосодержание, г/кг	0.8 г/кг		0.8 г/кг
Энтальпия, кДж/кг	-13.0 кДж/кг		24.3 кДж/кг
Плотность воздуха, кг/м³	1.34 кг/м³		1.18 кг/м³
Расход возд. фактич., м³/ч	363 м³/ч		415 м³/ч
Расход станд. возд., м³/ч	405 м³/ч		405 м³/ч
Расход возд. массовый, кг/ч	488 кг/ч		488 кг/ч

4. Выбор типа исполнения и опций

Выбор типа исполнения и опций приточной установки Breezart 550 Lux	
Тип крепления	Не выбрано
<input checked="" type="checkbox"/> WEB – удаленное управление с помощью web-интерфейса	с подключением через пульт (штатная функция)
<input checked="" type="checkbox"/> CT – воздушное отопление с дополнительным датчиком	канального типа (в вытяжном канале)
<input checked="" type="checkbox"/> CC – климат-контроль: автоматическое переключение режимов обогрева и охлаждения	по датчику наружного воздуха
<input checked="" type="checkbox"/> VAV – независимое управление расходом воздуха в обслуживаемых помещениях (для VAV на JL201 и CB-02 – версия 1.08)	на 4 зоны с управлением по датчику CO2

5. Комплектация и рекомендованная стоимость оборудования

Наименование	Кол-во		
Вентиляционная установка			
Breezart 550 Lux – приточная установка, нагреватель с настраиваемой мощностью	1		
Опции CC и CT – климат-контроль и воздушное отопление, датчики: TA230 – канальный датчик температуры наружного воздуха, зонд 150 мм TA230 – канальный датчик температуры вытяжного воздуха, зонд 150 мм	1		
Оборудование для VAV-системы на 4 зоны (только стандартное базовое оборудование, для точного подбора необходим проект)			
JL208DP – модуль управления на четыре VAV зоны, с БП, датчиком давления и трубкой	1		
eSENSE II Disp – настенный датчик CO2 с дисплеем, 0-2000 ppm, выход 0...10В, габ. 130×85×30 мм	4		
DP-02/24 – пропорц. привод воздушного клапана: 24В, 0...10В, 2H*м, 2.5VA, клапан до D125 мм	4		

6. Описание и возможности Breezart 550 Lux

Описание

Breezart 550 Lux – универсальная модель для квартир, небольших офисов и коттеджей:

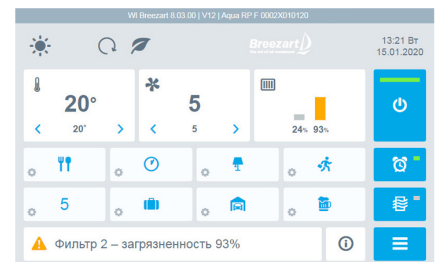
- Встроенная цифровая автоматика JetLogic с датчиками и цветным сенсорным пультом.
- Настраиваемая мощность нагревателя от 1,8 до 5,4 кВт (позволяет ограничить пиковую нагрузку на электросеть).
- Автонастройка напряжения питания 220 или 380 В.
- Настраиваемая производительность 350 или 550 м³/ч.

Все настройки выполняются с пульта управления. Приточная установка комплектуется керамическим нагревателем с низкой температурой поверхности, воздушным клапаном с электроприводом, системой цифровой автоматики JetLogic с цветным сенсорным пультом управления и датчиками, а также кронштейнами с вибровставками для размещения вентустановки на потолке или стене. Высокий напор вентилятора Ebmpapst серии EC позволяет устанавливать на выходе дополнительный фильтр в отдельном корпусе (угольный + тонкой очистки F7).



Возможности автоматики

- Программное изменение максимальной производительности, мощности и напряжения питания калорифера.
 - Плавная регулировка мощности калорифера для нагрева воздуха до заданной температуры, защита от перегрева.
 - Регулировка скорости вентилятора, 10 ступеней.
 - Управление увлажнителем воздуха с пульта вентустановки.
 - Контроль загрязненности воздушного фильтра (цифровой датчик давления).
 - Восемь недельных сценариев, функции «Комфорт» и «Рестарт».
 - Часы реального времени (не сбрасываются при сбое питания).
 - Возможность создания VAV-системы (требуется модуль JL208DP).
 - Подключение к системе «умный дом» по ModBus RTU или ModBus TCP.
-
- Удаленное управление через веб-интерфейс с компьютера или смартфона.



Контактное лицо: Дмитрий Богданов
тел: 8 800 301-37-55 доб. 100
e-mail: 100@breezart.shop