

OnLine расчет вентиляционной установки Breezart

Расчет выполнен 07.02.2022 в 13:20:28

1. Исходные данные

Название проекта			
Название проекта	Приточная вентиляция коттеджа		
Название вентустановки	Breezart 1000 Lux PTC		
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 checked="" type="checkbox"/>	Регион	Московская область ▼
		Населенный пункт	Москва ▼
Барометрическое давление, кПа	99,7		
Холодный период года		Теплый период года	
Т самой холодной пятидневки, °С	-25,0	Т наружного воздуха, °С	26,0
Относительная влажность воздуха, %	82	Энтальпия наружн. возд., кДж/кг	56,8
Параметры вентустановки			
Расход стандартного воздуха, м³/ч	480	При давлении, Па	130
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	1000 Lux PTC	Расход воздуха 480 м³/ч, давление на выходе 130 Па, сопротивление сети 130 Па
Примечание:		
1. В эту модель при заданных условиях можно установить дополнительный фильтр F7 или Carb с сохранением требуемого расхода воздуха.		

3. Результаты расчета для Breezart 1000 Lux PTC

Результаты расчета для холодного периода года			
Приточная установка 1000 Lux PTC			
Требуемая мощность нагревателя	7.6 кВт		
Модель нагревателя	EP14,4-PF (14.4 кВт / 380В-3ф)		
Запас мощности нагревателя	90%		
Макс. потреб. мощность ток	14,6 кВт 22,9 А – 380В		
Параметры воздуха	На входе		На выходе
Процесс обработки воздуха			Нагрев 7.6 кВт
Температура, °C	-25.0°C		22.0°C
Влажность, %	82%		2%
Точка росы, °C	-27.0°C		-27.0°C
Темп.влажн.терм., °C	-25.0°C		7.1°C
Влагосодержание, г/кг	0.3 г/кг		0.3 г/кг
Энтальпия, кДж/кг	-24.4 кДж/кг		23.0 кДж/кг
Плотность воздуха, кг/м³	1.40 кг/м³		1.18 кг/м³
Расход возд. фактич., м³/ч	413 м³/ч		491 м³/ч
Расход станд. возд., м³/ч	480 м³/ч		480 м³/ч
Расход возд. массовый, кг/ч	578 кг/ч		578 кг/ч

4. Выбор типа исполнения и опций

Выбор типа исполнения и опций приточной установки Breezart 1000 Lux PTC	
Тип крепления	Не выбрано 
<input checked="" type="checkbox"/> WEB – удаленное управление с помощью web-интерфейса	с подключением через пульт (штатная функция) 
<input type="checkbox"/> TPD – старый пульт TPD-283U-H вместо штатного JLV135	

5. Комплектация и рекомендованная стоимость оборудования

Наименование	Кол-во		
Breezart 1000 Lux PTC – приточная установка, нагреватель с настраиваемой мощностью	1		

6. Описание и возможности Breezart 1000 Lux PTC

Описание

Breezart 1000 Lux PTC — универсальная модель для коттеджей, офисов и квартир:

- Встроенная цифровая автоматика JetLogic с датчиками и цветным сенсорным пультом.
- Настраиваемая мощность нагревателя: 3,6 кВт (220В) | 7,2 кВт (220В или 380В) | 14,4 кВт (380В) — позволяет ограничить пиковую нагрузку на электросеть.
- Автонастройка напряжения питания 220 или 380 В.
- Настраиваемая производительность 700 или 1000 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.

На входе вентустановки можно установить два фильтра: после стандартного фильтра грубой очистки G4 есть дополнительные салазки для установки компактного фильтра тонкой очистки F7 или угольного Carb. Вместо дополнительного компактного фильтра можно установить на выходе вентустановки дополнительный фильтр с высокой пылеемкостью в отдельном корпусе (угольный + тонкой очистки F7).

При расходе воздуха 500...700 м³/ч эту вентустановку почти не слышно — её можно использовать для создания бесшумной вентиляции в элитных квартирах.



Возможности автоматики

- Программное изменение максимальной производительности и мощности calorifera, автоопределение 220В / 380В.
- Плавная регулировка мощности calorifera 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** (для бытового применения — через пульт, для диспетчеризации требуется опция WEB-PL).
- Удаленное управление через web-интерфейс с компьютера или смартфона.

