

По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Архангельск (8182)63-90-72
Астана +7(7172)727-132
Белгород (4722)40-23-64
Брянск (4832)59-03-52
Владивосток (423)249-28-31
Волгоград (844)278-03-48
Вологда (8172)26-41-59
Воронеж (473)204-51-73
Екатеринбург (343)384-55-89
Иваново (4932)77-34-06
Ижевск (3412)26-03-58
Казань (843)206-01-48

Калининград (4012)72-03-81
Калуга (4842)92-23-67
Кемерово (3842)65-04-62
Киров (8332)68-02-04
Краснодар (861)203-40-90
Красноярск (391)204-63-61
Курск (4712)77-13-04
Липецк (4742)52-20-81
Магнитогорск (3519)55-03-13
Москва (495)268-04-70
Мурманск (8152)59-64-93
Набережные Челны (8552)20-53-41

Нижний Новгород (831)429-08-12
Новокузнецк (3843)20-46-81
Новосибирск (383)227-86-73
Орел (4862)44-53-42
Оренбург (3532)37-68-04
Пенза (8412)22-31-16
Пермь (342)205-81-47
Ростов-на-Дону (863)308-18-15
Рязань (4912)46-61-64
Самара (846)206-03-16
Санкт-Петербург (812)309-46-40
Саратов (845)249-38-78

Смоленск (4812)29-41-54
Сочи (862)225-72-31
Ставрополь (8652)20-65-13
Тверь (4822)63-31-35
Томск (3822)98-41-53
Тула (4872)74-02-29
Тюмень (3452)66-21-18
Ульяновск (8422)24-23-59
Уфа (347)229-48-12
Челябинск (351)202-03-61
Череповец (8202)49-02-64
Ярославль (4852)69-52-93

Единый адрес: ztm@nt-rt.ru | <http://www.zenit.nt-rt.ru>

Автоматика систем вентиляции

Элементы **автоматизации** применяются для создания автоматизированного управления системами вентиляции, отопления, кондиционирования.

При использовании модулей, контроллеров, блоков и прочих устройств значительно повышается удобство пользования системой. Становиться возможным: поддержание определенных значений параметров окружающей среды, отключение системы в аварийной ситуации, защита от скачков, перепадов напряжения, коротких замыканий и многие другие возможности.

Выбираемое оборудование автоматики зависит от назначения и требований к системе.

Автоматика для систем вентиляции:

- **Шкафы и щиты автоматического управления вентиляционными системами:**
Шкафы управления приточной вентиляцией;
Щиты для приточно-вытяжной установки с электрическим и водяным калориферами;
Модульные щиты для установки в квартирах, коттеджах, офисах
- **Устройства управления вентиляторами:**
Регуляторы скорости вращения вентиляторов со встроенным устройством для защиты электродвигателя,
с возможностью установки двух режимов работы вентилятора,
с возможностью ручного плавного регулирования;
Электронные регуляторы скорости вращения вентилятора;
Цифровой регулятор напряжения безступенчатого регулирования по заданной температуре;
Цифровой регулятор напряжения по заданному давлению;
Цифровой регулятор напряжения безступенчатого регулирования по заданному давлению и температуре;
Цифровой универсальный регулятор напряжения по нескольким входящим параметрам;
Регулятор скорости вращения вентилятора с плавным регулированием по внешнему сигналу 0-10 В, а так же по установке потенциометра

до 10 кОм

- **Модули автоматики со встроенным контроллером:**

Для систем вентиляции с водяным и электрическим калорифером

- **Контроллеры для систем вентиляции и кондиционирования:**

Управление системами приточной вентиляции с жидкостным или электрическим воздушнонагревателем и жидкостным или фреоновым воздухоохладителем

- **Блоки управления электрокалориферами:**

Регуляторы мощности;
Регуляторы температуры

Автоматика вентиляции: контролируем комфорт!

Такое управление повышает эффективность использования системы воздухообмена, делает ее более простой и удобной в эксплуатации. **Современная автоматика вентиляции состоит из большого количества элементов, которые требуют систематического контроля, например:**

- воздухоотводы, вентиляторы;
- калорифер, фильтр;
- воздухораспределители, рекуператор;
- клапан воздушный.

Автоматика, которая состоит из различных контролеров, датчиков, регуляторов, упрощает также управление вышеперечисленными элементами при помощи выносного пульта управления. На нем выбираются и задаются нужные показатели работы вентиляции для отдельного помещения, которые будут автоматически поддерживаться на заданном уровне.

Существует автоматика вентиляции со встроенным GPS-модулем – контроль над ней осуществляется дистанционно при помощи смартфона. К примеру, находясь на работе, оборудование можно перевести в экономный режим работы, а по дороге домой выставить уровень оптимального микроклимата.

Автоматика для вентиляции: возможности, составляющие

Устройство позволяет не только регулировать процесс работы всего комплекса, оно отслеживает и сообщает о любых нестандартных ситуациях, например:

- текущее состояние элементов системы;
- риск аварий;

- защита от перепадов напряжения;
- поломки отдельных узлов;
- уровень влажности;
- температурный режим.

Автоматика для вентиляции полупромышленных и бытовых систем имеет основные элементы:

- тиристорный регулятор скорости работы вентилятора;
- датчики, необходимые для измерения давления, скорости воздуха и прочих параметров;
- регуляторы температуры, мощности электрических нагревателей.

Существуют шкафы и щиты автоматического управления вентиляционными системами приточной, приточно-вытяжной установки с электрическим и водяным калориферами, также модульные.

Используются различные устройства управления вентиляторами, к ним относятся регуляторы скорости вращения или напряжения.

Сегодня востребованы также блоки управления бытовыми вентиляторами. В них включены функции автоматического контроля с использованием датчиков движения, влажности, фотореле и таймер.

Автоматика для вентиляции: главные функции

Система выполняет ряд задач, которые оптимизируют работу воздухообменной системы, делая ее эффективной и менее энергозатратной, в том числе:

- функция включение/выключение;
- подача сигнала о сбоях в работе системы;
- поддержание заданного уровня температуры, влажности воздуха, его объема;
- защита системы от перегревов, обмерзания.

На выбор автоматики влияет месторасположение оборудования: квартира, офис, коттедж, производственное здание. В зависимости от типа системы вентиляции подбираются соответствующие внутренние детали: существуют, например, блоки управления приточными установками.

Прибор представляет собой щит автоматики, главным элементом которой является контроллер, который руководит всеми исполнительными механизмами через специальные сигналы. При этом на выбор устройства будет влиять список необходимых функций. Блоки применяются для комплексной защиты, контроля, обеспечивают точное соблюдение заданных параметров (температуры), гарантируют высокую стабильность работы оборудования, его безопасность. Управляющее устройство устанавливается внутри помещения, изготавливается в металлическом или пластиковом корпусе. Следует указать, что монтаж оборудования осуществляется только специалистами, имеющими соответствующие лицензии, разрешения.

Канальная система вентиляции: просто и эффективно

Канальная вентиляция, которая выпускается в целой линейке вентиляционного оборудования, обладает низкой стоимостью в сравнении с изолирующими от шума системами. При этом ее расход может составлять от 100 до 10 000 метров квадратных в час.

Оборудование представляет на выбор вентиляционные системы прямоугольной и круглой формы. Это позволяет подобрать конструкцию идеально под любое помещение, не занимая лишнего места. Помимо этого, производители предлагают обширный выбор схем размещения конструкции, тем самым предоставляя возможность вмонтировать ее в любой проект. Заранее зная, куда будет устанавливаться устройство, каким конфигурациям оно должно отвечать, подобрать нужное не составит труда.

Приятный момент заключается в простоте встраивания канальной вентиляции в воздуховод. То есть, ей не требуется дополнительное место. Кроме того, механизм включает в себя длительные работоспособные ресурсы благодаря колесному мотору ZIEHL-ABEGG, итальянскому теплообменнику ROEN-EST и тэнам IRCA.

Подвиды механизма

Необходимо заметить, что, помимо круглой и прямоугольной формы, канальная вентиляция может быть квадратной, однако такая применяется обычно на производствах. Изготавливается оборудование из металлов, за исключением круглых – для них преимущественен пластик. Разница в материалах заключается в том, что металлические более прочные и долговечные, а пластик намного эффективнее поглощает шум.

Разделение механизмов включает в себя два признака:

- Осевые модели – имеют лопасти и перемещают воздух вдоль их осей. Такой тип характерен практически для всех вентиляторов канального типа. Они хороши незначительным воздушным сопротивлением и экономным расходом энергии.
- Радиальные устройства – вместо лопастей лопасти спирального вида, которые закручивают воздушные потоки принудительно и после перемещают его в емкость спирального кожуха. У них отличная сила всасывания, поэтому такие идеально подходят большим помещениям.

И еще кое-что следует знать о корпусе. Если канальная вентиляция будет эксплуатироваться интенсивно и постоянно – нужно приобретать металлические конструкции, они дороже, если нет – сойдут и более бюджетные пластиковые.

На какие параметры ориентироваться

Комплектуется канальная вентиляция автоматической системой управления с перечнем конфигураций. Помимо обозначенного, конструкция более, чем на 80%, заманчивее аналогов, специализированных на изоляции шума, поскольку стоимость последней превышает 80 000 рублей, а приточные системы мощностью 5 000 метров квадратных в час можно приобрести в пределах 6 000 рублей.

Чтобы сделать правильный выбор, целесообразно учитывать такие параметры:

- размер и форма канальных сечений;
- мощность – прямой показатель производительности;
- показатель воздухообмена должен быть как можно выше;
- скорость воздушного потока в оптимальных показателях от 11 до 14 метров за секунду (больше не нужно, иначе уровень шумов повысится);
- форма лопастей влияет на производимый шум (задний изгиб – тихая работа, загнутый вперед край – наоборот).

Если жертвовать производительностью ради тихого процесса не хочется, имеет смысл задуматься о покупке канальной вентиляции с корпусом, изолирующим шум. Помимо этого бонуса, данные агрегаты герметичны и исключают проникновение конденсата внутрь. В любой ситуации целесообразно взвесить все критерии и параметры, благодаря чему от механизма получится возыметь именно то, что ожидается.

По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Архангельск (8182)63-90-72
Астана +7(7172)727-132
Белгород (4722)40-23-64
Брянск (4832)59-03-52
Владивосток (423)249-28-31
Волгоград (844)278-03-48
Вологда (8172)26-41-59
Воронеж (473)204-51-73
Екатеринбург (343)384-55-89
Иваново (4932)77-34-06
Ижевск (3412)26-03-58
Казань (843)206-01-48

Калининград (4012)72-03-81
Калуга (4842)92-23-67
Кемерово (3842)65-04-62
Киров (8332)68-02-04
Краснодар (861)203-40-90
Красноярск (391)204-63-61
Курск (4712)77-13-04
Липецк (4742)52-20-81
Магнитогорск (3519)55-03-13
Москва (495)268-04-70
Мурманск (8152)59-64-93
Набережные Челны (8552)20-53-41

Нижний Новгород (831)429-08-12
Новокузнецк (3843)20-46-81
Новосибирск (383)227-86-73
Орел (4862)44-53-42
Оренбург (3532)37-68-04
Пенза (8412)22-31-16
Пермь (342)205-81-47
Ростов-на-Дону (863)308-18-15
Рязань (4912)46-61-64
Самара (846)206-03-16
Санкт-Петербург (812)309-46-40
Саратов (845)249-38-78

Смоленск (4812)29-41-54
Сочи (862)225-72-31
Ставрополь (8652)20-65-13
Тверь (4822)63-31-35
Томск (3822)98-41-53
Тула (4872)74-02-29
Тюмень (3452)66-21-18
Ульяновск (8422)24-23-59
Уфа (347)229-48-12
Челябинск (351)202-03-61
Череповец (8202)49-02-64
Ярославль (4852)69-52-93

Единый адрес: ztm@nt-rt.ru | <http://www.zenit.nt-rt.ru>