

YAMAL-TOP-M компактная подвесная приточно-вытяжная установка с рекуператором и встроенной автоматикой



YAMAL-TOP-M – это компактная серийная подвесная приточно-вытяжная установка, имеющая низкий уровень шума, разработанная в сверхкомпактном корпусе для подпотолочного монтажа. Обеспечивает оптимальный микроклимат в межсезонье благодаря электронагревателю и рекуператору.

1 Представлена в 7-ми типоразмерах	2 Производительность от 300 до 4 000 м³/ч	3 Встроенная система автоматики и управления
4 Высокоэффективные противоточные и перекрёстноточные пластинчатые рекуператоры	5 Соответствие принципу «включил и работает»	6 Управление с выносного пульта, со смартфона, по ModBus RTU RS485, TCP/IP
7 Сверхкомпактный корпус, подпотолочный монтаж	8 Низкий уровень шума	9 Быстрый и легкий монтаж

Установка стандартно оснащается высокоэффективным встроенным противоточным и перекрёстноточным пластинчатым рекуператором, под заказ роторным. Имеет встроенную систему автоматики, полностью готовую к работе, возможность удаленного управления параметрами с выносного пульта, со смартфона, с верхнего уровня АСУ ТП по ModBus RTU RS485, TCP/IP.

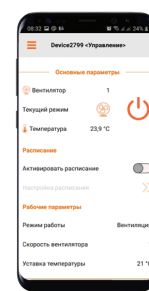
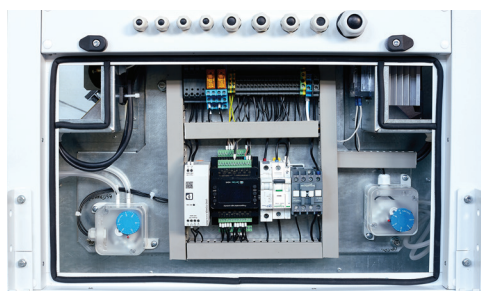
Установка проходит полную проверку в заводских условиях, тестируются все алгоритмы работы и элементы защиты. Имеет максимальную заводскую готовность. Минимум монтажных работ на месте.

Особенности конструкции

- применение негорючих материалов по СП 60.13330.2020;
- сверхкомпактный корпус малой высоты специально разработан для подпотолочного монтажа;
- панели толщиной 27 мм с наполнителем из негорючего базальтового ультратонкого волокна обеспечивают высокий уровень теплошумоизоляции;
- отвечает требованиям пожаробезопасности;
- корпус моноблочный, из оцинкованной стали с полимерным покрытием, выполнен по бескаркасной технологии;
- благодаря надежной герметизации стыков достигается высокая герметичность и исключаются протечки через корпус;
- быстрый и легкий доступ к внутренним элементам благодаря применению эргономичной фурнитуры;
- предустановленные монтажные кронштейны;
- система отвода конденсата;
- правое и левое исполнение.

Функциональные элементы и наполнение

- **Вентилятор**
Энергоэффективные, тихие, регулируемые приточный и вытяжной вентиляторы с электронно-коммутируемыми ЕС-двигателями;
- **Рекуператор**
Высокоэффективные встроенные противоточные и перекрёстноточные пластинчатые рекуператоры с коэффициентом тепловой эффективности до 80%. Предусмотрено плавное регулирование уровня утилизации тепла благодаря системе by-pass и закрывающим заслонкам. Эффективная защита от обмерзания пластин. Под заказ установки комплектуются роторными рекуператорами.
- **Фильтр**
Фильтровальные секции, обеспечивающие тонкую очистку приточного и отработанного воздуха, гарантируют гигиеническую чистоту воздуха в соответствии с санитарно-гигиеническими нормами, а так же защищают поверхность пластин рекуператора от пыли и грязи, сохраняя максимальным его тепловой КПД.
- **Электронагреватель**
Для догрева воздуха после рекуператора применяются гладкие ТЭНы из нержавеющей стали, что позволяет в дальнейшем производить санитарную обработку внутренних поверхностей установки.



Встроенная автоматика

Встроенная автоматика полностью готова к работе. Система управления, совмещенная с силовой частью, установлена, расключена, настроена, протестирована. Электродвигатели подключены, датчики частично смонтированы на корпусе установки.

Установлены и расключены:

- датчик-реле перепада давления (загрязнённости) фильтров;
- датчик температуры для защиты рекуператора от обмерзания;
- термостат защиты электрокалорифера от перегрева;
- датчик перепада давления для поддержания постоянного расхода воздуха (опция).

Подключение предусмотрено, монтируются по месту:

- датчик температуры наружного воздуха;
- датчик температуры приточного воздуха;
- датчик температуры обратного теплоносителя (опция, при наличии водяного догрева);
- термостат защиты водяного нагревателя по воздуху (опция, при наличии водяного догрева).

Предусмотрено:

- подключение насоса (опция, при наличии водяного догрева);
- клапана регулирующего узла (опция, при наличии водяного догрева);
- электроприводов отсечных клапанов (питание 230В с контролем открытия клапана);
- заблокированная работа с ОПС (н.з. контакт при размыкании контакта установка выключается).

Автоматика осуществляет контроль за работой установки и управление основными параметрами, такими как: температура приточного воздуха, автоматическое поддержание расхода воздуха (опция с применением датчика давления), контроль и защита рекуператора от обмерзания. Так же предусмотрено управление дополнительными модулями (доводчики по теплу и по холоду, влажности, загрязнённости и др.).

Контроллеры осуществляют работу установки по заданному графику (время суток, дни недели), отслеживают данные сразу по нескольким каналам и регулируют параметры воздуха на выходе из установки.

Дистанционное управление осуществляется с пульта установки или смартфона с помощью специального приложения, а также возможно управление с верхнего уровня АСУ ТП по Modbus RTU RS485.

Дополнительные модули

Установка при необходимости дополняется опциональными модулями соответствующих размеров и мощностей, такими как заслонка, нагреватель предподогрева и догрева (электрический или водяной), охладитель (водяной или прямого испарения), фильтр тонкой очистки, шумоглушитель и др.

На электрокалорифер-доводчик поставляется отдельный шкаф с системой управления и силовой частью. В установке YAMAL-TOP-M предусмотрен сигнал на включение доводчика для заблокированной работы.

Область применения

- кафе, бары, рестораны;
- торговые центры и супермаркеты;
- общественные здания, офисные помещения, коттеджи, гостиницы;
- логистические центры и склады;
- подземные парковки и автомастерские.

