

Технология производства работ (технологические карты)

Технологическая карта №1 монтаж блока автоматического управления для систем вентиляции

1.1 Технология работ

Подготовительные работы

До начала работ по монтажу блока автоматического управления для систем вентиляции должны быть выполнены следующие подготовительные работы:

- завершены по объекту (или захватке) предшествующие рабочие процессы в соответствии с общей технологической последовательностью строительства здания;
- снято напряжение с участка производства работ;
- подготовлены и установлены в зоне работы бригады инвентарь, приспособления и средства для безопасного производства работ;
- получены и завезены все необходимые материалы для ведения работ.

Транспортировка и хранение элементов блока автоматического управления

Оборудование транспортируется всеми видами транспорта в закрытых транспортных средствах на любые расстояния в соответствии с правилами перевозки грузов на транспорте.

Условия перевозки в упаковке предприятия-изготовителя должны соответствовать условиям ГОСТ 15150-69. Допускается транспортирование оборудования в контейнерах, обеспечивающих их неподвижность, без упаковки по ГОСТ 21929.

Элементы системы должны храниться в сухих закрытых помещениях согласно условиям хранения 3 по ГОСТ 15150. Воздух помещений не должен содержать пыли, а также агрессивных паров и газов, вызывающих коррозию.

Основные работы

Технологический процесс

№ процесса	Описание процесса
1	Монтаж блока автоматического управления для систем вентиляции
2	Установка датчика температуры системы вентиляции
3	Подключение блока автоматического управления для систем вентиляции

Монтаж блока автоматического управления

Монтаж блока управления производить согласно ПУЭ. Сечения кабелей принимать согласно указаниям рабочей документации.

Блоки управления для настенного монтажа необходимо размещать непосредственно на стенах, штативах или стойках, с отклонением от вертикали не более 5 градусов.

Корпус блока управления должен располагаться вдали от открытых источников тепла. Помещение должно соответствовать степени защиты блока управления IPxx (указанного в паспорте) от пыли и влаги.

В помещении не должно быть агрессивных жидкостей и газов, разрушающих изоляцию.

В помещении не должно быть токопроводящей пыли.

Монтаж должен выполняться квалифицированными специалистами, имеющими допуск к данному виду деятельности.

Во время монтажа необходимо обеспечивать свободный доступ обслуживающего персонала к блоку управления для проведения монтажных работ и последующего профилактического сервисного обслуживания.

Установка датчика температуры

Для установки датчика температуры приточного воздуха выбирают прямой участок воздуховода. Минимальное расстояние от фланца воздуховода до оси датчика — 1200 мм. Обычно чувствительный элемент датчика устанавливают в центре воздуховода. Для того чтобы показания датчика были верны, его желательно разместить в центре воздуховода на расстоянии 5–10 м от последнего элемента установки.

Пробное подключение

Наладка системы автоматики приточной и приточно-вытяжной вентиляции обычно включает в себя следующие этапы:

- проверка правильности присоединения датчиков и исполнительных механизмов;
- настройка защитного термостата по воздуху (для систем с водяным калорифером).

Проверка срабатывания термостата при охлаждении участка капиллярной трубки (например, льдом);

- контроль состояния датчиков температуры. Датчик температуры основан на измерении значения сопротивления измерительного элемента;

- настройка выносного пульта управления. Пульт управления настраивается согласно инструкции по наладке модуля управления (см. пакет документов в комплекте).

По окончании подключения и наладки оборудования автоматики производится его пробный пуск, подав питание переменного тока.

Заключительные работы

По завершении работ очистить участок производства работ от мусора. Технологическую оснастку, инструмент, инвентарь и приспособления сдать в отведенное для его хранения место или ответственному за его выдачу. Снять сигнальное ограждение и предупредительные знаки.

1.2 Требования к качеству

Входной контроль кирпичей

Входной контроль применяемых строительных материалов, изделий, конструкций, полуфабрикатов и оборудования выполняется в необходимом объеме согласно утвержденной проектной документации, документам по стандартизации, положениям договора с застройщиком (техническим заказчиком), включая ведение журнала входного контроля и иной исполнительной документации по результатам входного контроля (в соответствии с ГОСТ 24297 и иными документами по стандартизации).

При входном контроле проверяют соответствие качества поступающих изделий и комплектующих требованиям ГОСТов и ТУ. Проверяют соответствие изделий проекту, их внешний вид, наличие дефектов.

Операционный контроль качества

					ППР 48	Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		3

Состав операций и средства контроля работ при монтаже блока автоматического управления для систем вентиляции:

Этапы работ	Контролируемые операции	Контроль (метод, объем)	Документация
Подготовительные работы	Проверить:		Паспорта (сертификаты), акт приемки, общий журнал работ
	- наличие документов о качестве на материалы и оборудование;	Визуальный	
	- комплектность материалов;	То же	
Монтаж блока автоматического управления в	Контролировать:		Общий журнал работ
	- правильность закрепления блока управления;	Визуальный, измерительный	
Приемка выполненных работ	Проверить:		Акт приемки выполненных работ
	- качество монтажа оборудования.	Технический осмотр	
Операционный контроль осуществляют: мастер (прораб).			
Приемочный контроль осуществляют: работники службы качества, мастер (прораб), технадзор, представители технадзора заказчика.			

Приемочный контроль

В ходе приемочного контроля проверяется полнота и правильность оформления исполнительной документации, включая акты на скрытые работы. Оценка качества выполненных работ на объекте производится с учетом имевших место нарушений, отраженных в исполнительной документации.