

УПРАВЛЯЮЩИЙ МОДУЛЬ

СИСТЕМЫ ВЕНТИЛЯЦИИ



ПАСПОРТ

Уважаемый покупатель!

Вы приобрели управляющий модуль, который является сложным техническим устройством. Перед началом работы с этим устройством необходимо внимательно ознакомиться с данным документом.

Неправильное подключение управляющего модуля может привести к аварийным ситуациям.

1. Назначение

1.1. Модуль предназначен для управления работой вытяжной системы вентиляции (ПСВ) и выполняет следующие функции:

- управление электродвигателем вытяжного вентилятора (ВУ);
- управление приводом воздушной заслонки ВУ ;
- сигнализации рабочего режима;
- сигнализации засорения фильтра;

2. Технические характеристики.

2.1. Управляющий модуль соответствует требованиям технических условий ТУ 3430-051-21059055-2014

2.2. Основные технические характеристики модуля приведены в табл. 1

Таблица 1.

Габаритные размеры управляющего модуля	290x410x153 мм
Масса	3 кг
Напряжение питания	3~380В; $\pm 5\%$
Потребляемая мощность	30 Вт
Температура окружающей среды	0°C-50°C
Относительная влажность воздуха	90 % max
Степень защиты	IP65
Параметры вытяжного вентилятора ВУ	1~220В, до 1.5 кВт
Параметры привода воздушной заслонки ВУ	1~220В

3. Комплектность.

3.1. Комплектность приведена в табл. 2.

Таблица 2.

Наименование	Количество	Примечание
Управляющий модуль	1 шт.	
Ключ, Паспорт	1 шт.	

3.2. Дополнительное оборудование (поставляется по отдельному заказу):

- дифференциальный датчик давления PS-2000 (контроль загрязнения вентилятора ПУ).

4. Устройство и принцип работы.

4.1. В состав управляющего модуля входят следующие основные элементы:

1. QS1 Вводной выключатель питания;
2. QF1 Защитный автомат электродвигателя вытяжного вентилятора ВУ;
3. K1 Контактор;
4. HL1 Лампы световой индикации;
5. SB1 Кнопка для включения установки ВУ;
6. Блок клеммных соединителей.

В состав модуля входит цепь отключения ПСВ при срабатывании пожарной сигнализации.

4.2. Управляющий модуль является главной составной частью системы управления ПСВ, в которую входят дополнительные устройства:

- Привод воздушной заслонки с пружинным самовозвратом;

4.3. При срабатывании пожарной сигнализации разрывается цепь питания контактора К1. При этом отключается приточный вентилятор, воздушный клапан закрывается.

4.4. При возникновении неисправности в цепях управления приточного вентилятора, отключаются приточный вентилятор, воздушный клапан закрывается. При этом загорается сигнал «Авария».

5. Указание мер безопасности.

5.1. При проведении монтажа и при эксплуатации необходимо соблюдать «Правила технической эксплуатации электроустановок потребителей» и «Правила техники безопасности электроустановок потребителей» и требования, установленные ГОСТ 12.0.004-79, ГОСТ 12.1.030-81, ГОСТ 12.2.007-75.

Видом опасности при работе со шкафом управления является поражающее действие электрического тока. Источником опасности являются токоведущие части, находящиеся под напряжением.

Перед проведением пусконаладочных работ необходимо установить заземление, подсоединив заземляющий провод к зажиму защитного заземления модуля, отмеченному знаком РЕ.

5.2. Любые подключения к электрическому шкафу следует производить при отключенном сетевом питании.

5.3. Не допускается попадание влаги в электрический шкаф.

5.4. НЕ ДОПУСКАЕТСЯ ОБЕСТОЧИВАНИЕ ШКАФА АВТОМАТИКИ В ПРОЦЕССЕ РАБОТЫ ПСВ, А ТАКЖЕ В ДЕЖУРНОМ РЕЖИМЕ. При аварийном отключении питания необходимо слить воду из калорифера см. пункт №8.

6. Подготовка управляющего модуля к работе.

6.1. Выполнить соединения в соответствии с прилагаемой схемой внешних электрических соединений (Приложение).

6.2. Проверить правильность подключения внешних цепей контроля и управления системы.

6.3. Провести пуско-наладочные работы в соответствии с методикой, изложенной в Приложении .

7. Порядок работы.

7.1. Перед пуском системы проверить:

- Соответствие вентиляционного оборудования требуемым техническим параметрам.
- Состояние защитных автоматов. В исходном состоянии все автоматы питания шкафа управления должны быть отключены.
- Надежность крепления силовых проводов и блоков контакторов (возможное ослабление крепления при транспортировке может привести к нарушению работы).

7.2. Для пуска системы необходимо:

- Установить вводный выключатель питания QS1 в положение «Вкл»;
- Установить защитный автомат питания вентилятора ВУ QF1 в положение «Вкл»;
- Включить выключатель «Пуск ВУ».

8. Возможные неисправности и способы их устранения.

8.1. При возникновении аварийных ситуаций ПСВ автоматически отключается. Управляющий модуль необходимо отключить и после устранения причин, приведших к возникновению аварийной ситуации снова пустить в работу.

8.2. Перечень возможных неисправностей приведен в таблице 3.

Таблица 3.

Неисправность	Вероятная причина	Способ устранения
Горит лампа «Фильтр».	Засорение фильтра.	Снять и прочистить фильтр.
Система не включается в работу	Отсутствие питающего напряжения.	Проверить наличие питающего напряжения 380В. Проверить наличие напряжения 24В на выходе трансформатора.

9. Техническое обслуживание

9.1. Техническое обслуживание системы управления должно осуществляться только специалистами по сервису.

9.2. Перед любыми работами по техническому обслуживанию и проверке, связанными с коммутацией проводников необходимо вручную установить регулирующий вентиль в положение максимальной подачи горячей воды и отключить общий автомат питания.

9.3. Визуальный осмотр состояния элементов и контроль функционирования системы должен производиться каждые 6 месяцев с момента ввода в эксплуатацию.