ВЕНТА-КОМФОРТ"

 Специализированный контроллер           **«Вента-Комфорт»** разработан для управления простейшими вентиляционными системами (далее  контроллер).

     Поставляется с прошитой типовой логикой,  и свободное перепрограммирование не предполагается.

Контроллер выпускается в двух модификациях: для  водяного  калорифера, и для двухступенчатого  электрического  калорифера.

**Предполагаемый состав оборудования системы с водяным калорифером:**

-Датчик температуры в канальный   типа AD22100АТ (-40… +85оС)

-Датчик температуры обратной воды накладной типа AD22100КТ ( 0…+150оС)

-Датчик температуры наружного воздуха   типа AD22100SТ (-50…+150оС)

-Вентилятор

-Жалюзи наружного воздуха

-Водяная задвижка под импульсным или аналоговым управлением (0-5В)

-Циркуляционный насос

-Термостат

-Воздушный фильтр

***Перечень отслеживаемых входных сигналов:***

-Сигнал пожара

-Сигнал загрязнения фильтра

-Сигнал от термостата

-Обратная связь от запуска вентилятора

-Положение ключа запуска

***Индикаторы состояний на панели контроллера:***

- Работа вентилятора,

- Угроза заморозки водяного калорифера

- Загрязнения фильтра.

**Предполагаемый состав оборудования системы с электрокалорифером:**

-Датчик температуры наружного воздуха типа AD22100SТ (-50…+150оС)

-Датчик температуры  канальный    типа AD22100АТ ( -40…+85оС)

-Вентилятор

-Жалюзи наружного воздуха

-Рециркуляционный воздушный клапан

-ТЭН первой, плавнорегулируемой, ступени

-ТЭН второй, дополнительной, ступени

-Воздушный фильтр

***Перечень отслеживаемых входных сигналов:***

-Сигнал пожара

-Сигнал загрязнения фильтра

-Сигнал аварии ТЭН

-Обратная связь от запуска вентилятора

-Положение ключа запуска

***Индикаторы состояний на панели контроллера:***

- Работа вентилятора,

- Открытие рециркуляции

- Загрязнения фильтра.

Дискретные (оптронные) входы рассчитаны на напряжение                    от 5  до 24 В

Дискретный выход( управление нагрузкой ТЭН, по средствам ШИМ)  от 5  до 60 В, 0.5А

Релейные выходы             230В,  5A (R-нагрузки), 2А (L-нагрузки).

Аналоговый выход           0-5В

Напряжение питания        220В

Потребляемый ток            не более 100 мА

Настройка параметров регулятора температуры,  времени прогрева калорифера,  и смена сезонного режима осуществляется по средствам вынесенных на лицевую панель рукояток переменных резисторов с нанесенной разметкой.

Для контроля показания датчиков и настроек, а так же кодов аварийных отключений, используется 3-х знаковое табло, с возможностью переключения на отображения того или иного параметра.

Коды аварийных отключений отображаются на табло.

Каких либо внешних интерфейсов контроллер не имеет.

Контроллер собран в пластиковом корпусе (85 х 155 х 58 мм)  с элементами крепления на дин-рейку.

Температурные датчики могут поставляться в комплекте

Нормальная работа устройства гарантируется при температуре   от 0о до +40оС в месте установки (щит, шкаф, итд).

**Технические данные контроллера автоматики**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Наименование** | **Значение** |
| 1 | Число каналов аналоговых входов (0...10 В, 0-5мA, 0-20мА 4-20mA) | 3 |
| 2 | Число каналов релейных входов | 5 |
| 3 | Число каналов релейных выходов 220В, 5А | 5 |
| 4 | Число каналов "открытый коллектор" от 5 до 60 В, 0,5 А | 1 |
| 5 | Число каналов связи с ПЭВМ RS-232 | 1 |
| 6 | Напряжение питания - переменного тока, В | 220±20 |
| 7 | Потребляемый ток, мА, не более | 10 |
| **Параметры каналов связи с ПЭВМ** | | |
| 8 | Cкорость обмена | До 19200 бод |
| 9 | Формат обмена | 8N2 |
| **Количество приборов на магистрали** | | |
| 10 | При интерфейсе RS485, не более с модемом | 32 |
| 11 | При интерфейсе RS232, не более | 2 |

**Основные параметры микроконтроллера**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Наименование** | **Значение** |
| 1 | Разрядность аналого-цифрового преобразователя (АЦП) | 10 |
| 2 | Предел допускаемого значения основной приведенной погрешности | ± 0,5% |
| 3 | Предел допускаемого значения дополнительной приведенной погрешности при изменение температуры на каждое 10 °С | ± 0,25% |
| 4 | Предел допускаемого значения дополнительной приведенной погрешности при изменение напряжения питания (220±20) В | 0,25 |
| 5 | Разрядность шины данных | 8 |
| 6 | Разрядность шины адреса | 16 |