

## **Optigo OP5**

Модель с ограниченным набором функций предназначенная для плавного регулирования одного из параметров. Контроллер работает в режиме пропорционально-интегрального регулирования для быстроменяющегося значения, но может быть перенастроен на режим пропорционального регулирования для медленно изменяющегося значения регулируемого объекта.

### **Область применения:**

- Управление температурой;
- Управление уровнем CO<sub>2</sub>;
- Управление влажностью;
- Управление давлением;
- Управление давлением с компенсацией по наружной температуре.

### **Функции:**

- Настройка значений P и I;
- Возможность выбора сигнала на выходе для обогрева и/или охлаждения;
- Регулируемые диапазоны настройки для датчиков;
- Два уровня доступа для изменения параметров - системный и пользовательский.

## **Optigo OP10**

Модели для управления системами вентиляции и кондиционирования, управления системой отопления или управления системой ГВС. Выпускается две модели контроллера: OP10 с напряжением питания 24 В, 50 Гц и OP10-230 с напряжением питания 220 В, 50 Гц.

### **Область применения:**

- Управление притоком воздуха;
- Управление притоком воздуха с наружной компенсацией;
- Управление комнатное/вытяжкой воздуха с каскадной функцией;
- Управление отоплением с наружной компенсацией;
- Управление системой горячего водоснабжения.

### **Функции:**

- Настройка значений P и I;
- Возможность выбора сигнала на выходе для обогрева и/или охлаждения;

- Регулируемые диапазоны настройки для датчиков;
- Два уровня доступа для изменения параметров - системный и пользовательский.

#### *Для системы вентиляции*

- Задаваемое минимальное значение угла открытия для заслонок камеры смешивания;
- Пуск и остановка вентиляторов;
- Управление защитой от обмерзания с поддержанием температуры в режиме останова;
- Вход для защиты от перегрева нагревателя;
- Выходной сигнал 3-позиционный или 0-10 В;
- Возможность выбора сигнала на выходе для обогрева и/или охлаждения с/без управления заслонкой камеры смешивания;
- Индикация обмерзания/перегрев/ошибка датчика;
- Индикация работы вентилятора;
- Встроенный недельный планировщик;
- Вход для внешнего сигнала работы.

#### *Для системы отопления*

- Ночной режим для управления обогревом;
- Пуск и остановка насоса;
- Управление температурой подачи по температурному графику с дополнительной компенсацией по наружной температуре при 0°C.

#### *Для системы горячего водоснабжения*

- ПИД-управление;
- Периодический перегрев горячей водопроводной воды, предотвращающий размножение бактерий Легионеллы.

### **Технические характеристики**

| Контроллер             | Optigo OP5 | Optigo OP10 | Optigo OP10-230 |
|------------------------|------------|-------------|-----------------|
| Напряжение,            | В/Гц 24/50 |             | 230/50          |
| Потребляемая мощность, | ВА 4       |             |                 |
| Степень защиты         | IP 20      |             |                 |

|                           |                                                                                             |      |
|---------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|------|
| Дисплей                   | ЖК с подсветкой, графика и текст                                                            |      |
| Планировщик               | Недельный планировщик, основанный на часах реального времени                                |      |
| Аналоговые входы          | Pt1000                                                                                      |      |
| Дискретные входы          | «сухие» контакты                                                                            |      |
| Аналоговые выходы         | 0-10 В, 8 бит ЦАП, с защитой от КЗ                                                          |      |
| Дискретные выходы         | 2 симисторных выхода, 24 В, 0,5 А длительно;<br>1 перекидной контакт, 230 В, 5 А            |      |
| Универсальный вход        | В зависимости от выбранного режима управления - AI или DI с вышеописанными характеристиками |      |
| Температура эксплуатации, | °C                                                                                          | 0-50 |
| Относительная влажность,  | %                                                                                           | 90   |
| .                         |                                                                                             |      |

Аналоговые входы используются для подключения датчиков РТ1000 или преобразователей температуры, влажности, давления и аналогичных приборов с выходным сигналом 0-10 В, предназначенных для измерения параметров устройств, входящих в состав систем вентиляции и кондиционирования воздуха или отопления.

В зависимости от выбранного режима и алгоритма управления к контроллерам можно подключить до трех датчиков температуры (РТ 1000).

Цифровые входы предназначены для контроля работы вентиляторов, циркуляционных насосов, термостата перегрева ТЭНов электронагревателя, а также для включения и выключения контроллера.

Аналоговые выходы с сигналом управления 0-10 В позволяют управлять исполнительными механизмами различных теплообменников, причём, каждый выход может конфигурироваться для управления нагревателем, охладителем или приводами камеры смешивания, а также может использоваться для плавного регулирования производительности вентиляторов и давления в сети воздухопроводов.

Цифровые выходы используются для сигнализации режима работы контроллера (работа/авария), включения и отключения циркуляционных насосов и вентиляторов, а также для управления исполнительными механизмами, если выбрано не аналоговое, а трехпозиционное управление.

| Контроллер      | Аналоговый вход | Универсальный вход | Цифровой вход | Аналоговый вход | Цифровой вход |
|-----------------|-----------------|--------------------|---------------|-----------------|---------------|
| Optigo OP5      | 1               | 1                  | 1             | 2               | 0             |
| Optigo OP10     | 2               | 1                  | 2             | 2               | 3             |
| Optigo OP10-230 | 2               | 1                  | 2             | 2               | 3             |

