

CONTROL Optimize

Зональные устройства Swegon для систем вентиляции по потребности



CONTROL Optimize

Основные данные

- ▶ Оптимизирует энергопотребление вентиляционных систем
- ▶ Минимизирует дросселирование заслонки
- ▶ Производит сложение и вычитание значений расходов воздуха в зоне (до 10 зон)
- ▶ Обслуживает до 60 зональных заслонок (30 ПВ + 30 ВВ)
- ▶ Минимизирует скорость вентилятора
- ▶ Modbus RTU-коммуникация
- ▶ Связь BMS - зона/помещение
- ▶ Связь Gateway - зона/помещение

Swegon

Техническое описание

Конструкция

Функции

CONTROL Optimize - это DUC, позволяющий, с протоколом Modbus осуществлять коммуникацию между вентарегатом и зональными заслонками в системе WISE.

CONTROL Optimize "видит" положение каждой зональной заслонки и оптимизирует заданное значение давления агрегата так, чтобы хотя бы одна заслонка была полностью открыта. Это снижает энергопотребление агрегата до 25% и снижает, кроме того, уровень шума системы.

Оптиматор может управлять одновременно 60 заслонками (30 ПВ + 30 ВВ) в группах (до 10 групп). Внутри каждой группы он складывает и вычитает значения расходов и передает их в подчиненную заслонку CONTROL Damper, см. примеры в документе *Проектирование*.

Основные параметры можно считывать и изменять с Modbus. Для конфигурации параметров требуется ручной терминал TUNE Control. При подключении подчиненных зональных заслонок системы WISE, оптиматор CONTROL Optimize автоматически самоконфигурируется путем поиска и идентификации каждого регулятора системы. Это предполагает, что каждая зональная заслонка имеет собственный Modbus-ID. После автоконфигурации нам необходимо только определить принадлежность каждой заслонки соответствующей группе для возможности суммирования и вычитания значений расходов воздуха.

Затем оптиматор подключается к агрегату GOLD, в котором активируются функции автоматики WISE и система готова к работе. Заданное значение давления агрегата будет определяться оптиматором.

Материалы и покрытие

Плата автоматики и компоненты электроники произведены согласно требованиям RoH (Директива ЕС о запрещении использования некоторых материалов).

Корпус выполнен из поликарбоната и соответствует классу плотности IP54.

Монтаж и наладка

CONTROL Optimize может монтироваться в любом месте. Рекомендуемое место - венткамера.

CONTROL Optimize не требует специальной наладки. Принадлежность зональных заслонок группам и суммирование расходов воздуха задается с помощью TUNE Control на месте.

Обслуживание

Пыль протирается сухой мягкой тряпкой.

Декларации

СЕ-декларация и Декларация применяемых материалов имеется на нашем сайте www.swegon.com.

Проектирование

Примеры различных решений см. в специальном документе.

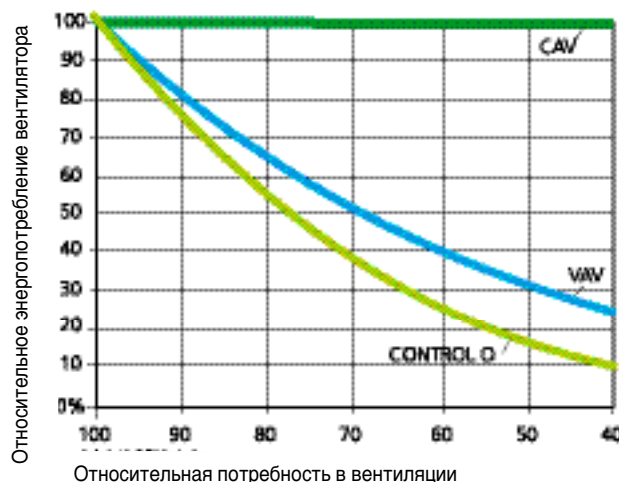
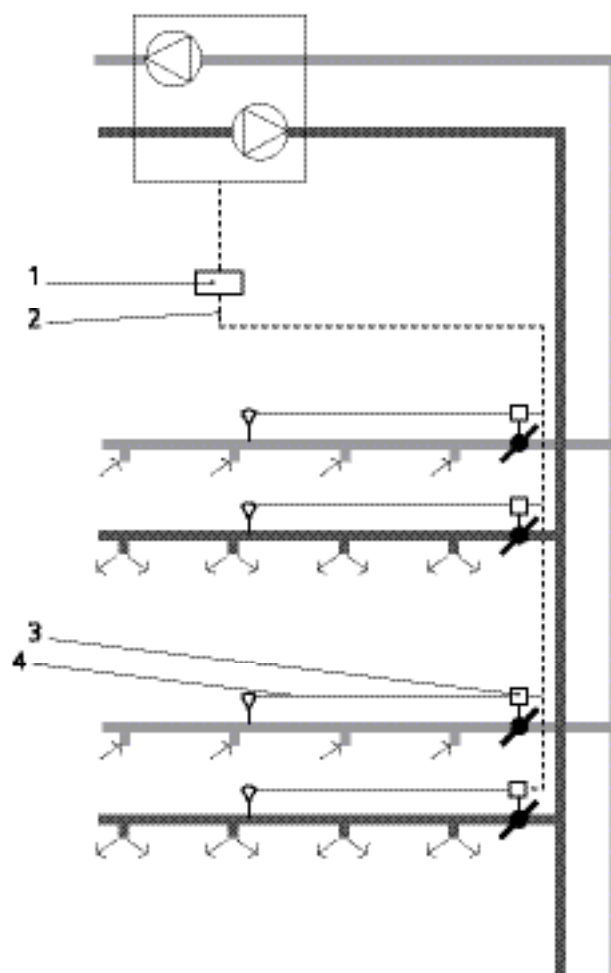


Рис. 1. Снижение энергопотребления с CONTROL Optimize



1. Control Optimize
2. Modbus RTU
3. Control Damper
4. 2-10 V сигнал от DETECT Pressure

Электрические данные

| | |
|------------------------------|--|
| Напряжение питания | 24 V AC - 10 % + 10 %, 50-60 Hz |
| Трансформатор: | |
| CONTROL Optimize | 5 VA |
| Встроенный предохранитель | 4A |
| Температура окружения: | |
| Работа | 0°C – +50°C |
| Хранение | -20°C – +50°C |
| Влажность | max 90% RH, без образования конденсата |
| Протокол | ModBus RTU |
| Подключение Modbus 2 & 3.1-2 | RTU Master |
| Transceiver | EIA/TIA-485 |
| Standard | 38 400 bps, 8, None, 1 |
| BMS-положение | по выбору 9 600- 38 400 bps |
| Беспроводная коммуникация | 433 Mhz согласно EN 300220-3 |

Спецификация

Продукт

Системный оптиматор

Control Oa -a

Исполнение:

0 = Без защитного корпуса

1 = В защитном корпусе, IP54

Размеры

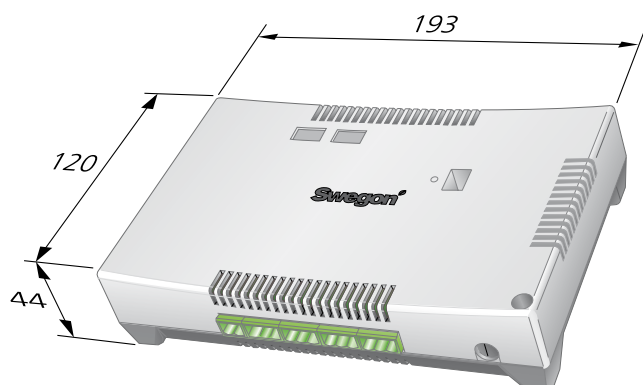


Рис. 3. Control Optimize, без корпуса

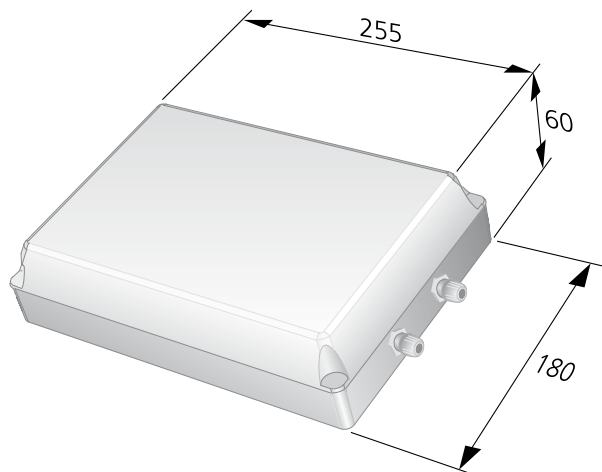


Рис. 4. Control Optimize, в корпусе

