

# CONTROL Optimize™

Монтаж - Настройка - Обслуживание

20091119

## CONTROL Optimize

CONTROL Optimize - это устройство DUC, позволяющее через протокол Modbus осуществлять коммуникацию с вентагрегатом и зональными заслонками CONTROL Damper в системе WISE.

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

CONTROL Optimize может одновременно управлять 60 заслонками (30 ПВ и 30 ОБ) в группах (до 10). Внутри каждой группы оптимизатор складывает и вычитает значения расходов и передает их заслонке Работнику. В одну группу можно объединить до 5 заслонок Мастер и 3 Работник. Заслонка не обязательно должна входить в группу, чтобы оптимизация работала. Типичный пример заслонки, не включаемой в группу, CONTROL Damper PSFE.

Функция управления заданным значением давления агрегата GOLD должна быть активирована при подключении к нему CONTROL Optimize.

### Подключения

CONTROL Optimize подключается к агрегату GOLD через разъем Modbus Mb 2. К разъему Mb 1 подключается кабель от заслонок CONTROL Damper. CONTROL Optimize поставляется с кабелем для соединения с агрегатом через Mb2.

Подключение	Контакты	Функции
Modbus 1	5-8	RTU Master (терминирование 2)
Modbus 2	1-4	RTU Slave (терминирование 1)
Modbus 3	RJ12	RTU Slave

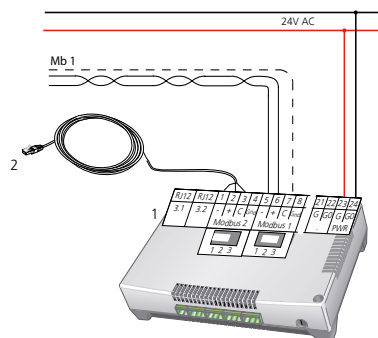


Рис. 1. К Mb 1 подключаются контроллеры заслонок CONTROL. Mb 2 подключается к GOLD. Сопротивление терминирования перемещается в соответствии с рис.

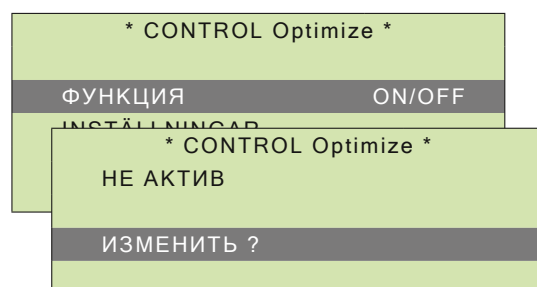
1 = CONTROL Optimize

2 = Кабель bus RJ12 подключается к разъему RS485 агрегата GOLD или к разъемам датчиков давления.

## Настройка в GOLD

Коммуникация активируется в меню Настройки агрегата GOLD.

На web странице агрегата есть специальная закладка для считывания и управления подключенными заслонками CONTROL Damper.



CONTROL Optimize - МНО

### Наладки оптимизации

В данном меню можно изменить базовые установки положения заслонок. Установки автоматически сохраняются в CONTROL Optimize.

* CONTROL Optimize *	
ФУНКЦИИ	ON/OFF
УСТАНОВКИ	
* CONTROL Optimize *	
ЗАСЛОНКА	70/90 %
ШАГ	10
ИНТЕРВАЛ	1 МИН
ЗАДЕРЖКА ЗАПУСКА	10 МИН
ОСТАЛОСЬ ВРЕМЯ	0 С

#### ЗАСЛОНКА

Здесь видны граничные положения заслонок для работы оптиматора. Если одна заслонка закрыта больше, чем на 70%, заданное значение давления агрегата понижается и наоборот, если заслонка открыта более, чем на 90%, заданное значение давления повышается. Эти границы 70/90% установлены на заводе и не должны меняться.

#### ШАГ

Здесь виден шаг изменения заданного значения давления агрегата. Заводская установка - 10 Па. Устанавливать шаг меньше, чем 5 Па, не рекомендуется.

#### ИНТЕРВАЛ

Интервал считывания положения заслонок системы. Минимальное значение - 1 минута (заводская установка). В больших системах, где больше 25 заслонок, интервал может быть увеличен, чтобы уменьшить поток данных в сети Modbus.

#### ЗАДЕРЖКА ЗАПУСКА

Время в минутах, требуемое для стабилизации системы до начала работы оптиматора. Если агрегат был выключен и все зональные заслонки открыты, то им требуется некоторое время (здесь 10 мин) для достижения заданных значений. После этого запускается оптимизация системы.

#### ОСТАЛОСЬ ВРЕМЯ

Оставшееся время до включения оптимизации.

### Наладки из web-страницы GOLD

Все наладки также могут производиться и из web-страницы агрегата. На странице есть 2 закладки: [C Optimize], где производится активирование и считывание, а также [Вентилятор], где задаются границы регулирования давления.

#### ПВ объем/давление/% ОВ объем/давление/%

Актуальное значение давления в Па.

#### ПВ регулятор, ОВ регулятор

Значение начального заданного давления агрегата до начала оптимизации. Это значение задается как среднее значение между мин/макс.

#### C.Optimize min

Минимальное давление системы, соответствующее ее минимальному расходу воздуха. Не должно быть ниже 50 Па.

#### C.Optimize max

Максимальное давление системы, соответствующее ее максимальному проектному расходу воздуха. Важно не задать слишком высокое давление, а указать реальное для конкретной системы. Слишком высокое давление может вызвать повышение шума в системе, если, например, одна заслонка выйдет из строя и будет восприниматься оптиматором, как полностью открытая.

