Topvex VAV

Версия программного обеспечения 4.0–1–02

Руководство по монтажу

RU

Документ, переведенный с английского языка | 1517853 · A002

systemair

© Авторское право: Systemair AB
Все права защищены
Ошибки и пропуски принимаются

Systemair AB оставляет за собой право вносить изменения в свои изделия без уведомления.
Это также касается уже заказанных изделий, если такие изменения не относятся к ранее утвержденным спецификациям.

Содержание

1 Общий комплект оборудования для режима переменного расхода воздуха 1
2 Предупреждения 1
3 Монтаж датчиков давления 1
4 Схема электрических 2
5 Руководство по конфигурации: Тип управления вентилятором — давление 3
5.1 Вход 3
5.2 Активация 3
5.3 Распределение 4
5.4 Рабочие настройки 5
5.5 Сохраните локальные настройки 5
6 Внешние соединения 6

1 Общий комплект оборудования для режима переменного расхода воздуха

Комплект оборудования для управления давлением в канале в режиме переменного расхода воздуха (VAV) применяется в воздухообрабатывающих установках. В комплект входят: 2 датчика давления — датчик давления вытяжного воздуха и датчик давления приточного воздуха, штуцер для контроля давления, трубки, электрические кабели (4 м) и инструкция по установке.

Максимальный рабочий диапазон датчиков давления составляет 0–1250 Па.

2 Предупреждения

Опасно

- Перед проведением любых электромонтажных работ и мероприятий техобслуживания убедитесь, что установка отключена от питающей электросети!
- Все электрические соединения должны выполняться уполномоченными специалистами в соответствии с региональными правилами и нормативными документами.
- Во время монтажа берегитесь острых кромок.

3 Монтаж датчиков давления

Их необходимо установить на воздуховоды приточного и вытяжного воздуха (рисунок 1) и подключить согласно таблице внешних соединений глава 6.

Канал приточного воздуха: подсоединить трубку от канала приточного воздуха к «+». Канал вытяжного воздуха: подсоединить трубку от канала к вытяжного воздуха к «–».

Подключите электрические кабели к электрической соединительной коробке.

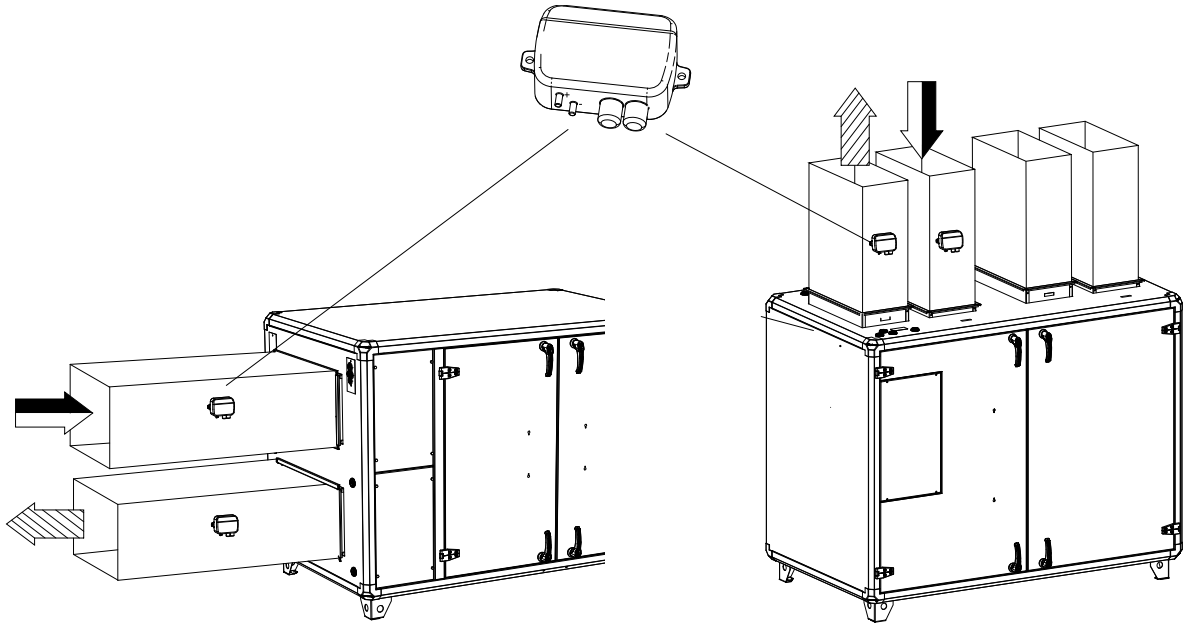


Рис. 1 Установка агрегата для режима переменного расхода воздуха (пример: Topvex SR06 и TR06 и датчик давления)

Таблица 1 Описание символов

Символ	Описание
	Приточный воздух
	Отработавший воздух
	Наружный воздух
	Вытяжной воздух

4 Схема электрических

Измените настройки DIP-переключателей в соответствии с таблица 2.

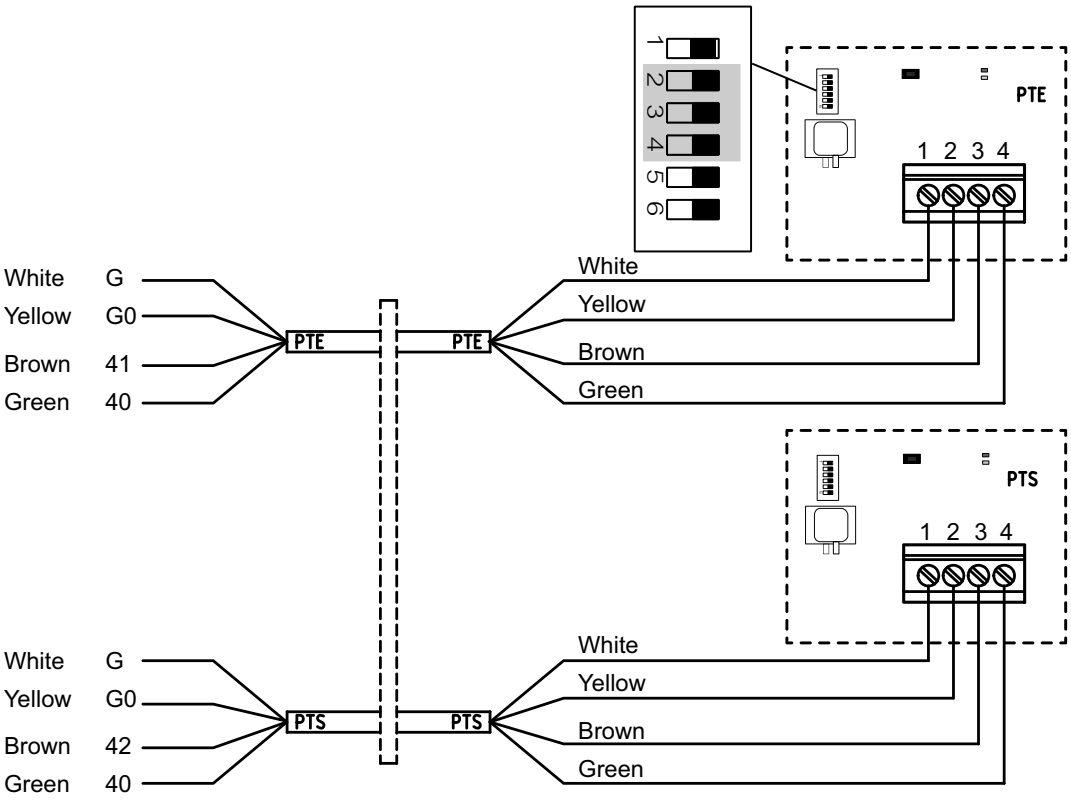


Таблица 2 DIP-переключатели 2, 3 и 4

Настройка DIP-переключателей	Диапазон давления (Па)
2 — ВЫКЛ., 3 — ВЫКЛ., 4 — ВЫКЛ.	0–50
2 — ВКЛ., 3 — ВЫКЛ., 4 — ВЫКЛ.	0–100
2 — ВЫКЛ., 3 — ВКЛ., 4 — ВЫКЛ.	0–300
2 — ВКЛ., 3 — ВКЛ., 4 — ВЫКЛ.	0–500
2 — ВЫКЛ., 3 — ВЫКЛ., 4 — ВКЛ.	0–700
2 — ВКЛ., 3 — ВЫКЛ., 4 — ВКЛ.	0–1000
2 — ВЫКЛ., 3 — ВКЛ., 4 — ВКЛ.	0–1250

5 Руководство по конфигурации: Тип управления вентилятором — давление

5.1 Вход

Войдите в сервисный режим, используя пароль 0612.

Обзор:

Пошаговая инструкция:

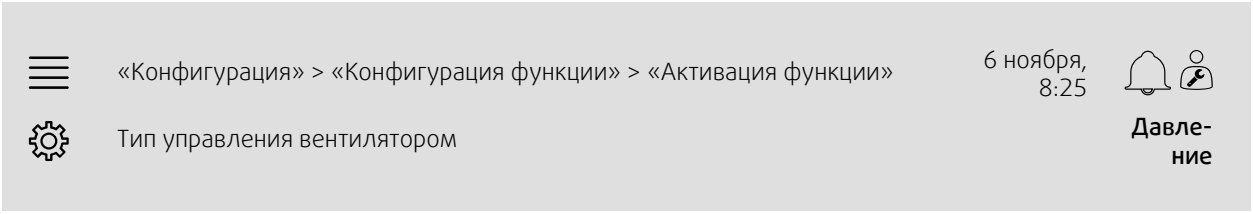
1. Откройте окно входа в систему
2. Выберите сервис из выпадающего списка
3. Введите пароль 0612
4. Нажмите «Войти».

5.2 Активация

Активируйте регулировку давления.

Выберите «Давление» в качестве типа управления вентилятором в меню «Конфигурация» > «Конфигурация функции» > «Активация функции».

Обзор:



Пошаговая инструкция:

1. Выберите значок «Конфигурация» на панели навигации
2. Выберите «Конфигурация функции»
3. Выберите «Активация функции»
4. Выберите «Давление» в качестве типа управления вентилятором.

5.3 Распределение

Настройте датчики дифференциального давления.

Выберите расположение входа/выхода для датчиков дифференциального давления и настройте диапазон их измерения в меню «Конфигурация» > «Настройки распределения ввода/вывода» > «Аналоговые входы».

Обзор:

«Конфигурация» > «Настройки распределения ввода/вывода» > «Аналоговые входы»		6 ноября, 8:25	
Аналоговые входы		Устройство	Сигнал
Давление приточного воздуха		Контроллер	**UAI2**
Давление вытяжного воздуха		Контроллер	**UAI1**

«Конфигурация» > ... > «Аналоговые входы» > «Давление приточного воздуха»	6 ноября, 8:25	
Минимум		**0,0**
Максимум		**500,0**

Пошаговая инструкция:

1. Выберите значок «Конфигурация» на панели навигации
2. Выберите «Настройки распределения ввода/вывода»
3. Выберите «Аналоговые входы»
4. Выберите UAI2 в качестве сигнала давления приточного воздуха
5. Выберите UAI1 в качестве сигнала давления вытяжного воздуха
6. Выберите «Давление приточного воздуха»
7. Установите значение «Минимум», равное начальному в выбранном диапазоне измерения датчиков
8. Установите значение «Максимум», равное конечному в выбранном диапазоне измерения датчиков
9. Вернитесь в меню «Аналоговые входы» («Конфигурация» > «Настройки распределения ввода/вывода» > «Аналоговые входы»)
10. Выберите «Давление вытяжного воздуха» и повторите шаги 7 и 8.

5.4 Рабочие настройки

Настройте уставки вентилятора в меню «Данные и настройки» > «Управление вентилятором» > «Основные настройки».

Обзор:

	«Данные и настройки» > «Управление вентилятором» > «Основные настройки»	6 ноября, 8:25	
	Уставка низкой скорости для вентилятора приточного воздуха		**100 Па**
	Уставка низкой скорости для вентилятора вытяжного воздуха		**100 Па**
	Уставка нормальной скорости для вентилятора приточного воздуха		**200 Па**
	Уставки нормальной скорости для вентилятора вытяжного воздуха		**200 Па**
	Уставка высокой скорости для вентилятора приточного воздуха		**200 Па**
	Уставки высокой скорости для вентилятора вытяжного воздуха		**200 Па**

Пошаговая инструкция:

1. Выберите значок «Данные и настройки» на панели навигации
2. Выберите «Управление вентилятором»
3. Выберите «Основные настройки»
4. Выберите и отрегулируйте уставки для доступных уровней скорости.

5.5 Сохраните локальные настройки

После завершения установки и проверки всех функций рекомендуется сохранить локальную резервную копию текущих настроек в контроллере.

Нажмите «Да» для «Сохранить настройки локально» в меню «Конфигурация» > «Системные настройки» > «Сохранить и восстановить».

Обзор:

	«Конфигурация» > «Системные настройки» > «Сохранить и восстановить»	6 ноября, 8:25	
	Сохранить настройки локально		**Да**

Пошаговая инструкция:

1. Выберите значок «Конфигурация» на панели навигации
2. Выберите «Системные настройки»
3. Выберите «Сохранить и восстановить»
4. Выберите «Да» для «Сохранить настройки локально».

6 Внешние соединения

Таблица 3 Соединения с внешними устройствами

Клеммная колодка		Описание	Примечание
	PE	Заземление	
N	N	Заземленная нейтраль (напряжение сети)	Применяется для однофазных сетей перем. тока напряжением 230 В и трехфазных сетей перем. тока напряжением 400 В
L1	L1	Фаза (напряжение сети)	Применяется для однофазных сетей перем. тока напряжением 230 В, если агрегат рассчитан на такое питание Трехфазная сеть перем. тока напряжением 400 В или 230 В
L2	L2	Фаза (напряжение сети)	Трехфазная сеть перем. тока напряжением 400 В или 230 В
L3	L3	Фаза (напряжение сети)	Трехфазная сеть перем. тока напряжением 400 В или 230 В
1	G	Вспомогательный источник питания (датчик давления. Приводы водяных вентилей)	24 В перем. тока
2	G0	Питание привода водяного вентиля (опорное)	24 В перем. тока
10	DO ref	Дискретный выход (опорн.)	Заземление (24 В перем. тока)
12 [1]	DO 2	Привод заслонки на воздуховоде наружного/вытяжного воздуха	24 В перем. тока Макс. 2,0 А; непрерывная нагрузка
WP	L1	Циркуляционный насос для системы горячей воды	230 В перем. тока
14[1]	DO 4	Насос охлаждения	24 В перем. тока
15[1]	DO 5	Фреоновый охладитель, ступень 1	24 В перем. тока
16[1]	DO 6	Фреоновый охладитель, ступень 2	24 В перем. тока
17[1]	DO 7	Аварийный выход сигналов дискретных выходов	24 В перем. тока
30	AI Ref	Опорное напряжение датчика температуры приточного воздуха	нейтраль
31	AI 1	Датчик температуры, приточный воздух	
40	Agnd	Опорное напряжение универсальных входов	нейтраль
41 [2]	UAI 1/(UDI 1)	Датчик давления вытяжного воздуха	
42[2]	UAI 2/(UDI 2)	Датчик давления приточного воздуха	
44	UAI 3/(UDI 3)	Датчик защиты от замораживания для водяного нагревателя	Используйте клемму 40 в качестве опорной
4[3]	DI ref	Задержка на вкл. / Пожарная сигнализация (опорный)	+24 В пост. тока
P1:50/P2:60	B	Exo-line B	Соединение для Modbus, Exo-line
P:151/P2:61	A	Exo-line A	Соединение для Modbus, Exo-line
P1:52/P2:62	N	Exo-line N	Соединение для Modbus, Exo-line
74 [3]	DI 4	Задержка на выкл.	H/P контакт Используйте клемму 4 в качестве опорной
75[3]	DI 5	Пожарная сигнализация	H/P контакт Используйте клемму 4 в качестве опорной

Соединения с внешними устройствами прод.

Клеммная колодка		Описание	Примечание
76[3]	DI 6	Внешняя остановка	H/P контакт Используйте клемму 4 в качестве опорной
90	Agnd	Опорное напряжение аналоговых выходов	нейтраль
93	AO 3	Управляющий сигнал привода вентиля, водяной нагрев	0–10 В пост. тока
94	AO 4	Управляющий сигнал привода вентиля, охлаждение	0–10 В пост. тока

1 *Максимальная суммарная токовая нагрузка для всех дискретных выходов: 8 А.*

2 *Подключение к внешнему датчику давления, если используется установка с контролем давления (VAV).*

3 *Эти входы можно соединять только с беспотенциальными контактами.*

Systemair Sverige AB
Industrivägen 3
SE-739 30 Skinnskatteberg, Sweden

Phone +46 222 440 00
Fax +46 222 440 99

www.systemair.com

Topvex VAV Версия программного обеспечения 4.0-1-02 · Руководство по монтажу · 1517853 · ru · 20-11-2018 · A002