



Автоматика для систем вентиляции

Ventels Automatic™

Water Box SW
Electric Box SE



СЕРИЯ КОМПАКТНЫХ БЛОКОВ АВТОМАТИКИ

Надежность, эффективность, доступность

TM "Ventels Automatic" — это широкий спектр оборудования для автоматизации систем вентиляции, кондиционирования и отопления. Это возможность построения современных высокоэффективных, энергосберегающих инженерных систем. Это оборудование отечественного производства на базе высококачественных импортных комплектующих.

В основе систем автоматики современные решения с микропроцессорным управлением и надежная электронная коммутация силовых цепей.

При проектировании средств автоматизации наши инженеры руководствуются основным нашим принципом — надежность, эффективность и доступность.

Особенностью нашей автоматики является ее самодостаточность, удобство в монтаже и эксплуатации.

Служба **"Ventels Assistance"** — это ноу-хау нашей компании, которое нас выгодно отличает от других производителей. На нашем сайте в разделе "V-Assistance" вы всегда можете найти схемы и тех. информацию вашей инженерной системы по серийному номеру даже спустя много лет. Современная высокотехнологичная автоматика это слаженная работа вашего инженерного оборудования. Автоматика объединяет вентиляторы, компрессоры, рекуператоры, фильтры, насосы, заслонки, электроприводы, нагреватели и многое другое в единое целое, в единый слажено работающий механизм.



Классификация блоков управления для систем вентиляции с водяным и электрическим калорифером

Electric Box SE -6 / 1-0.8-SH/C

Water Box SW-X/ 1-1.6-SH/C



Оборудование

C – управление компрессорно-конденсаторным агрегатом

Управление вентилятором

H – Управление частотным регулятором, трёхскоростное, кнопкой FAN на панели контр.

S – Встроенное симисторное трехскоростное регулирование скорости вентилятора кнопкой FAN на панели контролера

D – Дискретное управление вентилятором (контактор)

R – Двухскоростное симисторное регулирование для Electric Box

Вентилятор

1 – однофазный вентилятор

3 – трехфазный вентилятор

0,5 – мощность вентилятора 0,5 кВт

0,8 – мощность вентилятора 0,8 кВт

1,6 – мощность вентилятора 1,6 кВт

3,0 – мощность вентилятора 3,0 кВт

Мощность калорифера

6 – Электрокалорифер 6 кВт/2 фазы

15 – Электрокалорифер 15 кВт/3 фазы

18 – Электрокалорифер 18 кВт/3 фазы

27 – Электрокалорифер 27 кВт/3 фазы

X – Водяной калорифер

Тип калорифера

SW – вода, этиленгликоль

SE – электрический калорифер

Назначение и особенности Water Box SW

Назначение блоков автоматики вентиляции Water Box

Water Box - это современные стандартные блоки автоматики для управления приточной (приточно-вытяжной) системой вентиляции. **Water Box** - это готовые решения для монтажных организаций, совместимые с большинством современных вентиляционных систем. Блоки автоматики просты в подключении, и работают с вентиляционными установками любых производителей с водяным калорифером, водяным охладителем и компрессорно-конденсаторным агрегатом.

Блоки **Water Box** комплектуются специально разработанным для данной серии автоматики элегантным, малогабаритным, металлическим корпусом. Панель управления с мембранной клавиатурой расположена на двери корпуса.

Особенностью данной серии автоматики являются большие возможности управления скоростью вентилятора. Стандартной комплектацией предусмотрены три варианта управления вентилятором в зависимости от модификации блока автоматики:

- x D - Дискретное управление включением контактора (три фазы).
- x S - Регулирование скорости однофазного вентилятора (кн. FAN – 3 скор.).
- x H - Выход на частотный преобразователь для управления вентилятором (кн. FAN – 3 скор.).

Управление скоростью вентилятора производится удобно одной кнопкой FAN на панели управления. Индикация уровня скорости вентилятора отображается тремя светодиодами **Higt-medi-low**, что соответствует трем скоростям вентилятора.

Блоки автоматики вентиляции Water Box управляют:

- x Заслонкой наружного воздуха с возвратной пружиной — двухпозиционное регулирование ~220В.
- x Приточным (и вытяжным) вентиляторами:
 - o Дискретно контактором общей мощностью до 3,0 кВт (3x380В).
 - o С трехскоростным регулированием симисторным регулятором общей мощностью до 1,6 кВт (1x220В).
 - o С трехскоростным регулированием (вывод сигнала в двоично-десятичном коде на частотный преобразователь).
- x Водяным нагревателем с приводом 24В по сигналу 0/2-10В.
- x Водяным охладителем с приводом 24В по сигналу 0/2-10В.
- x Циркуляционным насосом.
- x Компрессорно-конденсаторным блоком.
- x

Возможности Water Box SW

Блоки автоматике вентиляции Water Box обеспечивают:

- x Регулирование температуры приточного воздуха в режиме ЗИМА (нагрев) или ЛЕТО (охлаждение).
- x Управление вентилятором и заслонкой наружного воздуха в заблокированном режиме.
- x Защита воздухонагревателя от замораживания по температуре приточного воздуха.
- x Защита воздухонагревателя от замораживания по температуре обратного теплоносителя.
- x Защита от замораживания по капиллярному термостату.
- x Предварительный прогрев калорифера перед пуском вентилятора в режиме ЗИМА.
- x Контроль работы вентилятора по датчику перепада давления.
- x Контроль загрязнения фильтра по датчику перепада давления.
- x Управление насосом теплоносителя.
- x Поддержание температуры теплоносителя на обратном трубопроводе на заданном уровне в режимах СТОП и ПАУЗА.
- x Работа по суточно-недельному таймеру.
- x Текстовое сообщение об аварийных ситуациях на дисплее.
- x Защиту питающих цепей автоматическими выключателями.
- x Регулирование скорости вентилятора в трех режимах **max / medl / low**.
- x Световая индикация уровня скорости вентилятора на передней панели.
- x Контроль сигнала внешней пожарной сигнализации.
- x Контроль обрыва датчиков температуры.
- x Защита сервисного меню паролем.
- x Энергонезависимая память.
- x Регулярное проворачивание валов насоса и регулирующих клапанов один раз в неделю.

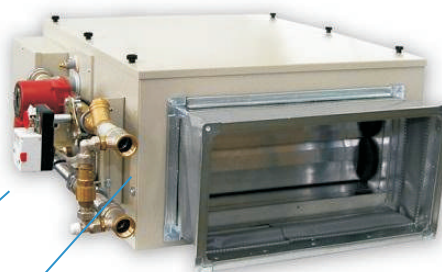
Датчик перепада давления фильтра

Датчик перепада давления вентилятора

Насос теплоносителя

Привод водяного клапана

Привод воздушного клапана



Технические характеристики Water Box SW

Water Box SW-X/1-1.6-SH



Блоки автоматики управляют:

- x Заслонкой наружного воздуха с возвратной пружиной - двухпозиционное регулирование ~220В.
- x Приточным (и вытяжным) вентиляторами:
 - С трехскоростным регулированием симисторным регулятором общей мощностью до 1,6 кВт (1x220В).
 - С трехскоростным регулированием (вывод сигнала на частотный преобразователь).
- x Водяным нагревателем с приводом 24В по сигналу 0/2-10В.
- x **Водяным охладителем с приводом 24В по сигналу 0/2-10В.**
- x Циркуляционным насосом.

Water Box SW-X/3-3.0-D

Блоки автоматики управляют:

- x Заслонкой наружного воздуха с возвратной пружиной-двухпозиционное регулирование ~220В.
- x Приточным (и вытяжным) вентиляторами:
- x Дискретно контактором общей мощностью до 3,0 кВт (3x380В).
- x Водяным нагревателем с приводом 24В по сигналу 0/2-10В.
- x **Водяным охладителем с приводом 24В по сигналу 0/2-10В.**
- x Циркуляционным насосом.

Технические характеристики Water Box SW

Water Box SW-X/1-1.6-SHC

Блоки автоматики управляют:



- x Заслонкой наружного воздуха с возвратной пружиной - двухпозиционное регулирование ~220В.
- x Приточным (и вытяжным) вентиляторами:
 - С трехскоростным регулированием симисторным регулятором общей мощностью до 1,6 кВт (1x220В).
 - С трехскоростным регулированием (вывод сигнала на частотный преобразователь).
- x Водяным нагревателем с приводом 24В по сигналу 0/2-10В.
- x Циркуляционным насосом.
- x **Компрессорно-конденсаторным блоком (контакт реле).**

Water Box SW-X/3-3.0-DC

Блоки автоматики управляют:

- x Заслонкой наружного воздуха с возвратной пружиной - двухпозиционное регулирование ~220В.
- x Приточным (и вытяжным) вентиляторами дискретно контактором общей мощностью до 3,0 кВт (3x380В).
- x Водяным нагревателем с приводом 24В по сигналу 0/2-10В.
- x Циркуляционным насосом.
- x **Компрессорно-конденсаторным блоком.**

Назначение и особенности Electric Box SE

Блоки автоматики вентиляции Electric Box

Electric Box - это современные, стандартные блоки автоматики для управления приточной (приточно-вытяжной) системой вентиляции. **Electric Box** - это готовые решения для монтажных организаций, совместимые с большинством современных вентиляционных систем. Блоки автоматики просты в подключении, и работают с вентиляционными установками любых производителей с **электрическим калорифером и компрессорно-конденсаторным агрегатом**.

Блоки **Electric Box** комплектуются специально разработанным для данной серии автоматики элегантным, малогабаритным, металлическим корпусом. Панель управления с мембранной клавиатурой расположена на двери корпуса.

Особенностью данной серии автоматики являются большие возможности управления скоростью вентилятора. Стандартной комплектацией предусмотрены три варианта управления вентилятором в зависимости от модификации блока автоматики:

- x D - Дискретное управление включением контактора (три фазы).
- x S - Трехскоростное регулирование однофазного вентилятора (кн. FAN).
- x R- Двухскоростное регулирование однофазного вентилятора (кн. ▼).
- x H - Выход на частотный преобразователь для управления вентилятором.

Управление скоростью вентилятора производится удобно одной кнопкой FAN на панели управления. Индикация уровня скорости вентилятора отображается тремя светодиодами **Higt-medi-low**, что соответствует трем скоростям вентилятора.

Блоки автоматики вентиляции Electric Box управляют:

- x Заслонкой наружного воздуха с возвратной пружиной - двухпозиционное регулирование ~220В.
- x Приточным (и вытяжным) вентиляторами:
 - o Дискретно контактором общей мощностью до 3,0 кВт (3x380В)
 - o С трехскоростным регулированием симисторным регулятором общей мощностью до 1,6 кВт (1x220В).
 - o С трехскоростным регулированием (вывод сигнала в двоично-десятичном коде на частотный преобразователь).
- x Электрическим нагревателем одно или двухступенчатым (для 27кВт).
- x Компрессорно-конденсаторным блоком.

Возможности Electric Box SE

Блоки автоматики вентиляции Electric Box обеспечивают:

- x Регулирование температуры приточного воздуха в режиме ЗИМА (нагрев) или ЛЕТО (охлаждение) для автоматики серии “С” (управление компрессорно-конденсаторным агрегатом).
- x Управление вентилятором и заслонкой наружного воздуха в заблокированном режиме.
- x Защита электронагревателя от перегрева по датчику температуры калорифера F1 (45°C).
- x Защита электронагревателя от перегрева по датчику температуры калорифера F2 (90°C).
- x Контроль работы вентилятора по датчику перепада давления.
- x Контроль загрязнения фильтра по датчику перепада давления
- x Автоматическое снижение скорости вентилятора при недогреве приточного воздуха (только для однофазных вентиляторов).
- x Работа по суточно-недельному таймеру.
- x Регулирование скорости вентилятора в трех режимах **max / medl / low** .
- x Световая индикация уровня скорости вентилятора на передней панели.
- x Контроль сигнала внешней пожарной сигнализации.
- x Контроль обрыва датчиков температуры.
- x Защита сервисного меню паролем.
- x Энергонезависимая память.
- x Программируемый цифровой вход.
- x Текстовое сообщение об аварийных ситуациях на дисплее.
- x Защиту питающих цепей автоматическими выключателями.

Работа Electric Box в условиях повышенной температуры:

- x Вентиляция корпуса с помощью встроенного вентилятора обдува позволяет применять блоки автоматики **Electric Box** в условиях повышенной температуры помещения, в котором установлена автоматика.
- x Вентилятор обдува включается и управляется автоматически.
- x Силовые элементы блока автоматики оборудованы дополнительными датчиками перегрева симисторов F3 (80°C).
- x Отсутствие нагрева корпуса автоматики.
- x Отсутствие греющихся радиаторов снаружи корпуса автоматики.

Технические характеристики Electric Box SE



Electric Box SE- 6 /1-0,5-R
Electric Box SE- 6 /1-0.8-S
Electric Box SE -12/1-1.6-SH
Electric Box SE -15/1-1.6-SH
Electric Box SE -18/1-1.6-SH
Electric Box SE -27/ X-X-H

Блоки автоматики управляют:

- x Заслонкой наружного воздуха с возвратной пружиной - двухпозиционное регулирование ~220В.
- x Приточным (вытяжным) вентиляторами:
 - С трех или двух скоростным регулированием симисторным регулятором общей мощностью до 1,6 кВт (1x220В).
 - С трехскоростным управлением (вывод сигнала на частотный преобразователь.)
- x Электрическим нагревателем мощностью 3,5 кВт (1 фаза), 6 кВт (2 фазы) и 12, 15, 18, 27 кВт (3 фазы)



Electric Box SE -15/3-3.0-DC
Electric Box SE -18/3-3.0-DC
Electric Box SE -27/3-3.0-DC

Блоки автоматики управляют:

- x Заслонкой наружного воздуха с возвратной пружиной - двухпозиционное регулирование ~220В.
- x Приточным (и вытяжным) вентиляторами:
- x Дискретно контактором общей мощностью до 3,0 кВт (3x380В)
- x Электрическим нагревателем мощностью 15, 18, 27 кВт (3 фазы)
- x Компрессорно-конденсаторным блоком.

Ventels Automatic TM 12 лет



Более 4000 комплектов автоматики по всей Украине

- Х Промышленные предприятия. Рестораны, бары и кафе.
- Х Фармацевтические заводы. Развлекательные центры.
- Х Медицинские учреждения. Торговые центры.
- Х Дома и квартиры. Бизнес центры.
- Х Театры. И др. объекты