Объединенный эксплуатационный документ

Паспорт. Версия 04.16

Energolux

Компактные моноблочные приточные установки серии Energy Smart



EAC

Разработано в Швейцарии

Energolux

Содержание

1. Условные обозначения....2
2. Требования по безопасности....2
3. Расшифровка обозначения....3
4. Описание устройства....3
5. Массогабаритные показатели и присоединительные размеры....4
6. Реализация....4
7. Транспортировка и хранение....4
8. Монтаж устройства....4
   8.1 Подключение электропитания....5
   8.2 Схема подключения вентилятора....5
9. Система управления....5
10. Обслуживание....20
11. Возможные неисправности....21
12. Утилизация....23
13. Сертификация....23
14. Гарантийные обязательства....24
15. Отметки о продаже и производимых работах....26
16. Технические данные....28

1. Условные обозначения

Предупреждение (Внимание!) Игнорирование этого предупреждения может повлечь за собой травму или угрозу жизни и здоровью и/или повреждение агрегата.

Внимание, опасное напряжение! Игнорирование этого предупреждения может повлечь за собой травму или угрозу жизни и здоровью.

Указание (примечание). Стоит перед объяснением или перекрестной ссылкой, которая относится к другим частям текста данного руководства.

2. Требования по безопасности

Поставляемое устройство может использоваться только в системах вентиляции. Не используйте устройство в других целях!

Все работы с устройством (монтаж, соединения, ремонт, обслуживание) должны выполняться только квалифицированным персоналом. Все электрические работы должны выполняться только уполномоченными специалистами-электриками. Предварительно должно быть отключено электропитание.

Во время монтажа и обслуживания устройства используйте специальную рабочую одежду и будьте осторожны — углы устройства и составляющих частей могут быть острыми и ранящими.

Устанавливайте устройство надежно, обеспечивая безопасное использование.

Не используйте устройство во взрывоопасных и агрессивных средах.

Подключение электричества должно выполняться компетентным персоналом при соблюдении действующих норм.

Напряжение должно подаваться на устройство через выключатель с промежутком между контактами не менее 3 мм. Выключатель и кабель питания должны быть подобраны по электрическим данным устройства. Выключатель напряжения должен быть легкодоступен.

Во время работы агрегата исключите попадание посторонних предметов в воздуховоды. Если же это случится, немедленно отключите агрегат от источника питания. Перед изъятием постороннего предмета убедитесь, что вентилятор остановился, и случайное включение агрегата невозможно.

3. Расшифровка обозначения

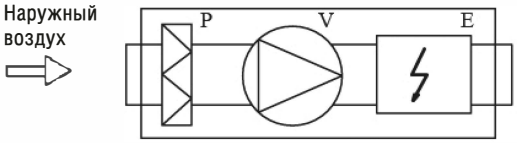
Energy Smart E XXX - XX MX

- серия компактных приточных установок со встроенной автоматикой
- тип нагревателя - электрический
- присоединительный размер, мм
- мощность нагревателя, кВт
- число фаз вентилятора

4. Описание устройства

Приточные установки серии Energy Smart предназначены для обеспечения притока в помещениях небольших объемов: квартирах, офисах, магазинах и т. д. Установки можно монтировать непосредственно в обслуживаемых помещениях, в т.ч. за подвесным потолком.

Принципиальная схема установки



V — вентилятор приточного воздуха
E — электрический нагреватель
P — фильтр наружного воздуха

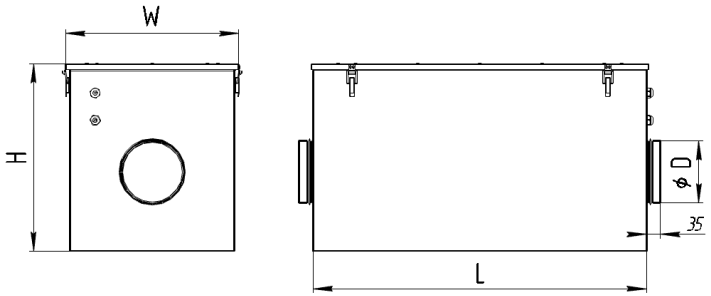
Установки серии Energy Smart изготавливаются в двойном компактном звукотеплоизолированном корпусе из листовой оцинкованной стали. Толщина изоляции 25 мм.

Установка состоит из следующих элементов:

- вентилятора, оборудованного высокоэффективной крыльчаткой с назад загнутыми лопатками и асинхронным двигателем с внешним ротором IP44. Клеммная коробка IP44. Рабочее колесо установлено методом напрессовки непосредственно на ротор электродвигателя. Электродвигатель с рабочим колесом статически и динамически сбалансированы. Шариковые подшипники двигателя не требуют техобслуживания. Двигатели имеют встроенное термореле с автоматическим перезапуском;
- воздухонагревателя, нагревательные элементы которого сделаны из нержавеющей стали. Воздухонагреватели оснащены двухступенчатой защитой от перегрева. Реле первой ступени (с автоматическим возвратом в исходное положение) срабатывает, когда температура воздуха на выходе из нагревателя достигает 60 °С. Реле второй ступени (с ручным возвратом в исходное положение нажатием кнопки, расположенной на корпусе нагревателя) срабатывает при температуре 90 °С. Короб для электросоединений нагревателя имеет степень защиты IP44;
- фильтра, класс очистки EU4. Установка предназначена для монтажа непосредственно к круглым воздуховодам. Присоединительные патрубки имеют резиновые уплотнения. Для удобства подсоединения электрической проводки в установке имеются отверстия с сальниками;
- системы управления, позволяющей управлять скорость и температурой подаваемого воздуха. Комплектуется выносным сенсорным пультом.

Для осуществления контроля засорения фильтра установку рекомендуется комплектовать дифференциальным реле давления типа PS-500(B) (заказывается отдельно) и приводом воздушной заслонки 230 В (заказывается отдельно)

5. Массогабаритные показатели и присоединительные размеры



Модель	Размеры, мм				Вес (до 6 кВт/ от 9 кВт), кг
	W	H	L	D	
Energy Smart 160	450	490	860	160	33 / –
Energy Smart 200	470	550	880	200	39 / –
Energy Smart 250	520	590	900	250	53 / 55
Energy Smart 315	570	640	950	315	58 / 60

6. Реализация

Устройства реализуются через специализированные и торговые организации.

7. Транспортировка и хранение

При транспортировке не допускайте попадания влаги внутрь установки!
Во время разгрузки и хранения пользуйтесь, при необходимости, подходящей подъемной техникой, чтобы избежать повреждений и ранений

Не поднимайте агрегаты за присоединительные патрубки. Берегите их от ударов и перегрузок. До монтажа храните агрегаты в сухом помещении, температура окружающей среды – между +5 °C и +40 °C. Место хранения должно быть защищено от грязи и воды. Не рекомендуется хранить агрегат на складе больше одного года.

8. Монтаж устройства

Установки поставляются готовыми к подключению.

Монтаж должен выполняться компетентным персоналом. Установки монтируются, в основном, внутри помещения. При наружном монтаже установки должны быть защищены от внешних воздействий. Установки монтируются как горизонтально, так и вертикально, в соответствии с направлением потока воздуха. Необходимо предусматривать доступ для обслуживания установок.

Не допускается: использовать установки для транспортировки воздуха, содержащего «тяжелую» пыль, муку и т.п.; монтировать установки во взрыво-, пожароопасных помещениях и использовать их для транспортировки воздуха с содержанием паров пожароопасных веществ.

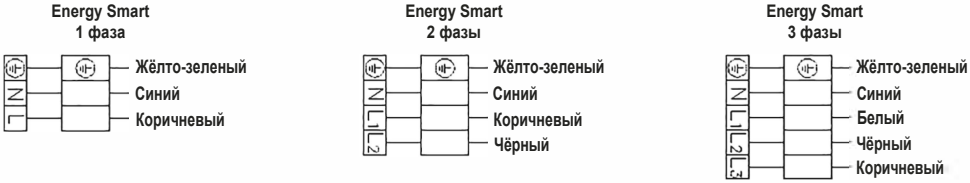
8.1 Подключение электропитания

Подключение должно производиться квалифицированным персоналом соответствующими инструментами согласно схемам соединений. Кабель электропитания должен соответствовать мощности установки. Автоматический выключатель также должен соответствовать мощности и номинальному потребляемому току установки.

Необходимо:
проверить соответствие электрической сети данным, указанным на установке; проверить электрические провода и соединения на соответствие требованиям электробезопасности; проверить направление движения воздуха.

Важно:
установку необходимо заземлить

8.2 Схема подключения установки

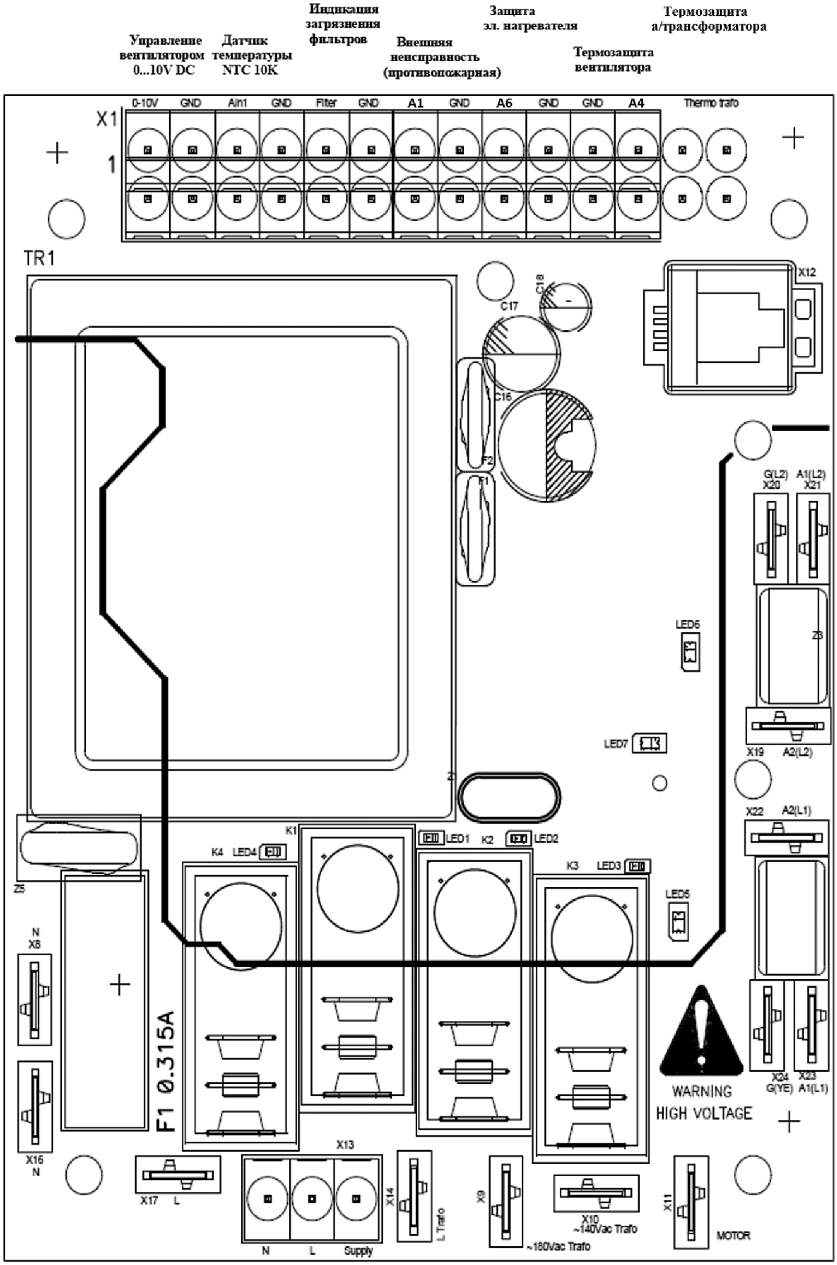


9. Система управления

Технические данные

- Напряжение питания: ..... 230 В~/400В~, 50-60 Гц
- Управление двигателями вентиляторов:
  1) AC (стандартный) ..... трансформатор, 3 скорости
  2) EC (с электронной коммутацией) ..... выход 0...10 В, плавный
- Управление электроприводами воздушной заслонки ..... 230 В~, 50-60 Гц
- Управление нагревателем ..... оптосимисторное, макс. ток 20 А
- Типы нагревателей:
  1-фазный, 230В ..... макс. мощность 3,2 кВт
  2-фазный, 400В ..... макс. мощность 6 кВт
  3-фазный, 400В ..... макс. мощность 15 кВт
- Тип используемого датчика температуры ..... NTC 10 kOm
- 5 цифровых входов
- Дистанционный пульт ТРС ..... обязательно
- Интерфейс связи ..... ModBus

Схема платы управления



Аналоговые входы
Модуль управления имеет 1 аналоговый вход, предназначенный для подключения датчика температуры.

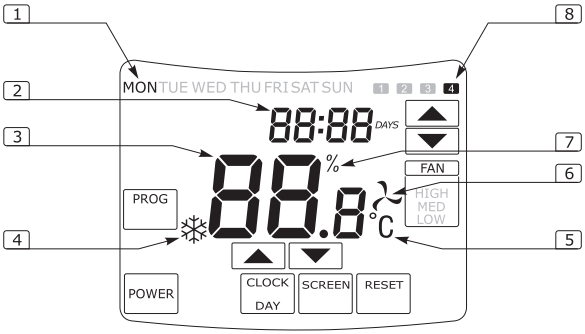
Технические данные используемого датчика температуры:
Тип термистора.....NTC 10K (10кОм = 25°C; β=3250÷3300K)
Рабочий диапазон температуры .....-40..+120°C
Погрешность измерения температуры..... ±1°C
Класс электробезопасности.....2
Степень защиты корпуса..... IP20
Длина корпуса.....100 мм
Диаметр корпуса.....7,5 мм
Длина кабеля.....1500 мм
Длина датчика в активной зоне ..... 10...100 мм
Корпус .....Пластик

Датчик температуры подключается к клеммнику X1, контакты **«Ain1»-«GND».**
Модуль управления имеет 5 цифровых входов, расположенных на клеммнике X1. Они предназначены для подключения цифровых датчиков.

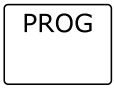
1. Вход **A1-GND** предназначен для подключения внешнего аварийного сигнала. Рабочее (неактивное) состояние контакта – замкнут (NC).
2. Вход **A4-GND** предназначен для подключения защитного термореле двигателя вентилятора. Рабочее (неактивное) состояние контакта – замкнут (NC). При отсутствии защиты двигателя установить перемычку
3. Вход **A6-GND** предназначен для подключения термозащиты нагревателя. Рабочее (неактивное) состояние контакта – замкнут (NC).
4. Вход **Thermo trafo** предназначен для подключения термозащиты автотрансформатора питания двигателя вентилятора. Рабочее (неактивное) состояние контакта – замкнут (NC).
5. Вход **Filter-GND** предназначен для подключения реле дифференциального давления, которое определяет состояние фильтров. Рабочее (неактивное) состояние контакта - разомкнут (NO).

Устройство и принцип работы
После, включения устройства срабатывает реле K4, а также открывается заслонка подачи воздуха. Через 90 секунд включается вентилятор и, при необходимости, включается электрический обогреватель. Мощность вентилятора переключается реле K1, K2 и K3. Соответственно K1 – минимальная мощность, K2 – средняя мощность, K3 – максимальная мощность. Индикатор LED7 в нормальном режиме постоянно мигает, что означает наличие связи между пультом и модулем управления. Постоянно горящий индикатор LED7 означает отсутствие связи между пультом и модулем. В случае ошибки этот индикатор показывает характер ошибки. Горящие индикаторы LED5 и LED6 означают, что нагреватель в данный момент активен. При выключении устройства сначала выключается электронагреватель, затем включается режим продува (в течение 60 сек. работает вентилятор на 1 скорости). После продува вентилятор выключается, закрывается воздушная заслонка.
После любой нестандартной или аварийной ситуации (неисправности или срабатывание аварийных датчиков, неконтролируемое отключение или повышенные пульсации сетевого напряжения) устройство необходимо вернуть в режим нормальной работы, путем снятия и подачи питания или квитированием ошибки на пульте управления.

Пульт управления



1. День недели
2. Дата / время
3. Температура воздуха, подаваемого в помещение
4. Показание защиты от замерзания теплообменника
5. Показание температуры
6. Показание вентиляторов
7. Показание вентиляторов (EC двигатели)
8. Показание установленного / программируемого события



Вход в программное окно. При программировании выполняет функцию подтверждения.



Включение пульта. Возвращение в предыдущее окно.



Установка времени.



Установка даты.



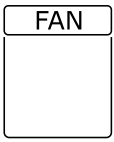
Просмотр данных датчиков.



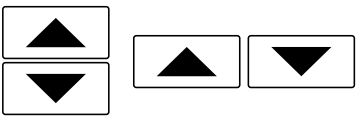
Сброс всех установок событий одного отдельно взятого дня недели.



Скорость оборотов вентилятора.
HIGH – предельная скорость
MED – средняя скорость
LOW – самая низкая скорость



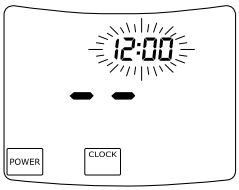
Переключение между установками скорости вентилятора / температуры подаваемого воздуха (EC двигатели).



Стрелки выбора.

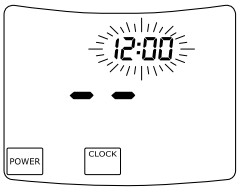
Важно!

Управление осуществляется при помощи сенсорной поверхности. Для выполнения разных задач высвечиваются нужные кнопки. Всегда нажимайте на кнопки кончиками пальцев. Такие острые вещи, как карандаш, ручка и др., могут повредить устройство управления.



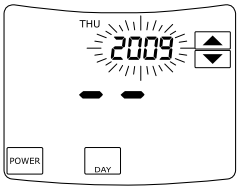
Начальные показания экрана при подключении кабеля управления к плате автоматики в вентиляционном устройстве.

Установка даты и времени



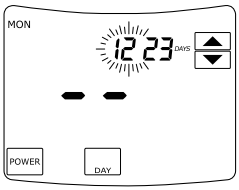
1-01

Установку даты и времени начните, нажав CLOCK



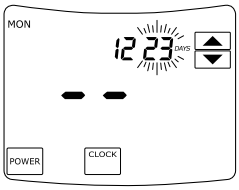
1-02

При помощи ▲▼ выберите год и нажмите DAY



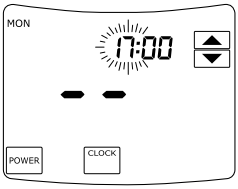
1-03

При помощи ▲▼ выберите месяц и нажмите DAY



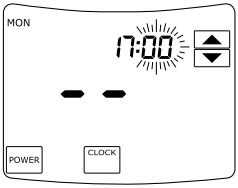
1-04

При помощи ▲▼ выберите день и нажмите CLOCK



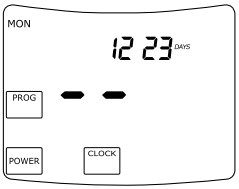
1-05

При помощи ▲▼ выберите час и нажмите CLOCK



1-06

При помощи ▲▼ выберите минуты и нажмите CLOCK



1-07

Дата и время установлены. День недели устанавливается автоматически

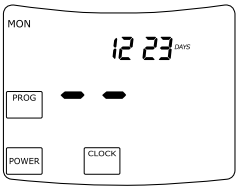
Включение вентиляционного устройства

Нажатием кнопки POWER включите вентиляционное устройство. На экране появятся кнопки для установки температуры и скорости вращения вентиляторов. После выключения вентиляционного агрегата показывается время и дата, а вместо значений температуры воздуха и числа оборотов вентиляторов показывается ▬ ▬

Внимание!

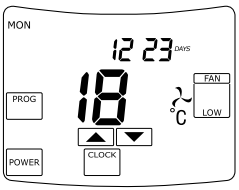
Кнопкой POWER включается/выключается вентиляционное устройство. После выключения вентиляционного устройства всякая подача, вытяжка, подогрев и фильтрация воздуха прекращается. Установленные команды не выполняются. Поэтому производитель рекомендует не выключать вентиляционное устройство, таким способом поддерживая работу системы вентиляции воздуха.

Установка скорости и температуры вентиляторов



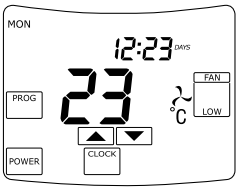
2-01

Для включения пульта ТРС нажмите POWER



2-02

Выберите число оборотов вентиляторов, повторно нажав FAN LOW FAN MED или FAN HIGH

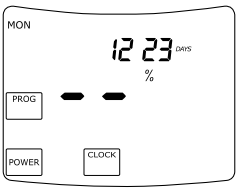


2-03

Выберите температуру подаваемого в помещение воздуха, нажимая ▲ ▼

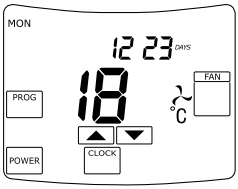
Установка скорости и температуры вентиляторов

(EC двигатели)



2-01ec

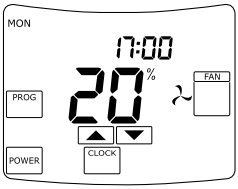
Для включения пульта ТРС нажмите POWER



2-02ec

Нажав [FAN] выберите функцию установления температуры приточного воздуха или числа оборотов вентиляторов.

После появления на экране символа °C можете при помощи [▲][▼] установить значение температуры приточного воздуха.

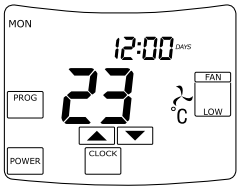


2-03ec

После появления на экране символа % можете при помощи [▲][▼] установить значение числа оборотов вентиляторов.

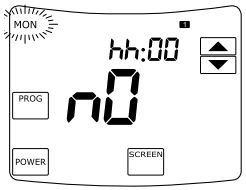
Программирование, установка событий

В памяти пульта TPC можно сохранить до 4 отдельно запрограммированных событий для каждого дня недели. Программа события вмещает в себе точное время начала события, скорость вращения вентиляторов и температуру поставляемого в помещение воздуха. Установленное время автоматически длится до следующего запрограммированного события. Событие также можно изменить или остановить ручным способом.



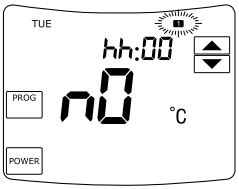
3-01ec

Основное окно пульта.
Чтобы начать программирование событий, нажмите [PROG]



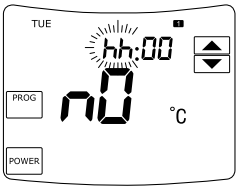
3-02

При помощи  выберите требуемый день недели и нажмите PROG



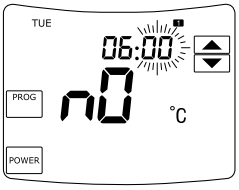
3-03

При помощи  выберите один из четырех событий этого дня недели и нажмите PROG



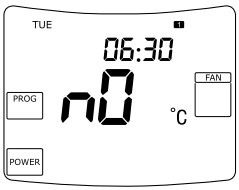
3-04

При помощи  выберите час начала события и нажмите PROG



3-05

При помощи  выберите минуты начала события и нажмите PROG

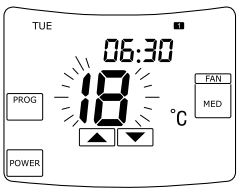


3-06

Выберите число оборотов вентилятора события, повторно нажав FAN LOW FAN MED или FAN HIGH

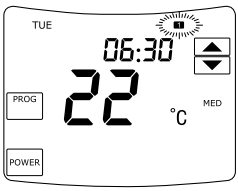
Подтвердите свой выбор, нажав PROG

Выбрав FAN , вентиляторы и обогреватель приточного не будут работать.



3-07

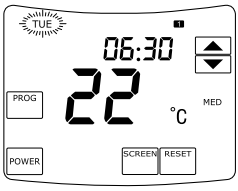
При помощи  выберите температуру подаваемого в помещение воздуха и нажмите PROG



3-08

Если желаете продолжить программирование событий выбранного дня недели, повторите шаги от 3-03 до 3-08.

Если желаете выйти из этого окна выбора, нажмите POWER



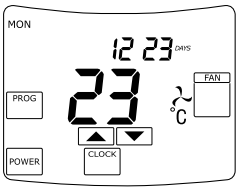
3-09

Программное окно пульта.
Если желаете продолжить программирование событий дней следующей недели, повторите шаги от 3-02 до 3-09.
Если желаете выйти из этого окна выбора и программирования событий, нажмите POWER

Установка скорости и температуры вентиляторов

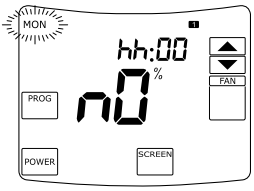
(EC двигатели)

В памяти пульта TPC можно сохранить до 4 отдельно запрограммированных событий на каждый день недели. Программа события вмещает в себе точное время начала события, скорость вращения вентиляторов и температуру поставляемого в помещение воздуха. Установленное время автоматически длится до следующего запрограммированного события. Событие также можно изменить или остановить ручным способом.



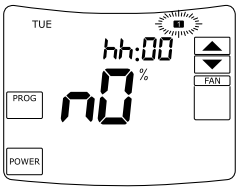
3-01ec

Основное окно пульта.
Чтобы начать программирование событий, нажмите PROG



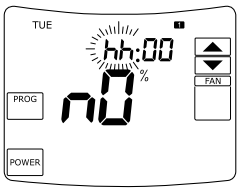
3-02ec

При помощи ▲▼ выберите требуемый день недели и нажмите PROG



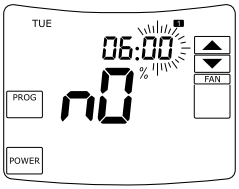
3-03ec

При помощи ▲▼ выберите один из четырех событий этого дня недели и нажмите PROG



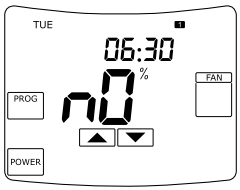
3-04ec

При помощи ▲▼ выберите час начала события и нажмите PROG



3-05ec

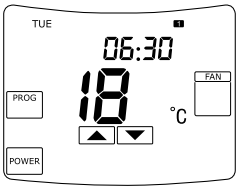
При помощи ▲▼ выберите минуты начала события и нажмите PROG



3-06ec

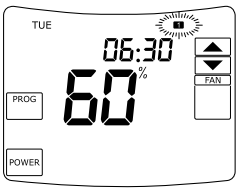
Нажав FAN выберите функции установки числа оборотов вентиляторов или температуры приточного воздуха.

После появления на экране символа % можете при помощи ▲▼ установить значение числа оборотов вентиляторов. Если выбрать nO%, вентиляторы не будут вертеться, и обогреватель не будет греть подаваемый воздух.



3-07ec

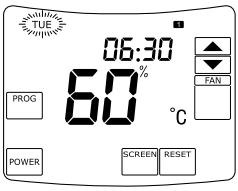
После появления на экране символа °C можете при помощи ▲▼ установить значение температуры приточного воздуха.



3-08ec

Если желаете продолжить программирование событий выбранного дня недели, повторите шаги от 3-03ec до 3-08ec.

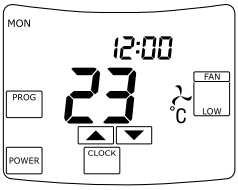
Если желаете выйти из этого окна выбора, нажмите POWER



3-09ec

Программное окно пульта.
Если желаете продолжить программирование событий дней другой недели, повторите шаги от 3-02ec до 3-09ec.
Если желаете выйти из этого окна выбора и программирования событий, нажмите POWER

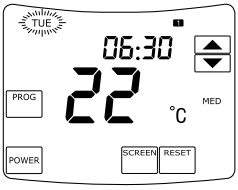
Изменение установленных событий



4-01

Основное окно пульта.
Когда вентиляционное устройство работает в соответствии с запрограммированным событием, в верхнем правом углу экрана загорается показание 1 2 3 или 4

Чтобы изменить установки запрограммированных событий, нажмите PROG для входа в программное окно пульта.



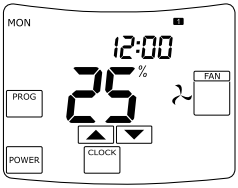
4-02

Программное окно пульта.
При помощи ▲▼ выберите день недели, события которого хотите изменить PROG

Дальнейший ход перепрограммирования установки событий описан в шагах 3-03 – 3-09.
Чтобы удалить все события отдельного дня недели, нажмите RESET

Изменение установленных событий

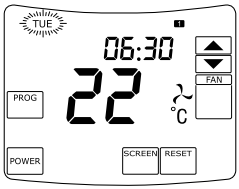
(EC двигатели)



4-01ec

Основное окно пульта.
Когда вентиляционное устройство работает в соответствии с запрограммированным событием, в верхнем правом углу экрана загорается показание 1 2 3 или 4

Чтобы изменить установки запрограммированных событий, нажмите PROG для входа в программное окно пульта.

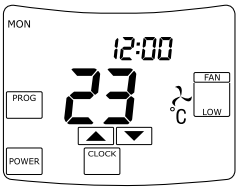


4-01ec

Программное окно пульта.
При помощи ▲ ▼ выберите день недели, события которого хотите изменить PROG

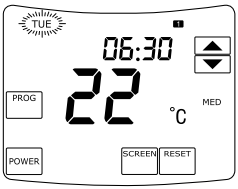
Дальнейший ход перепрограммирования установки событий описан в шагах 3-03ec – 3-09ec.
Чтобы удалить все события отдельного дня недели, нажмите RESET

Просмотр данных датчиков



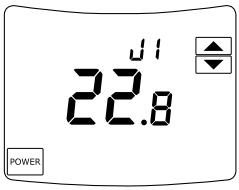
5-01

Основное окно пульта.
Нажав PROG , войдите в программное окно пульта.



5-02

Программное окно пульта.
Чтобы начать просмотр данных, поступающих от датчиков, нажмите SCREEN



5-03

Окно данных датчиков.
Чтобы просмотреть данные, поступающие от разных датчиков, нажимайте ▲ ▼

Чтобы выйти из этого окна в предыдущее программное окно, нажмите POWER

Сообщение	Датчик
J1	Темп. приточного воздуха TJ
J2	Темп. возвращаемой из нагревателя воды TV
J3	Темп. наружного воздуха TL
J4	Темп. вытяжного воздуха TA
J5	Темп. выбрасываемого воздуха TE
J6	Влажности вытяжного воздуха DR

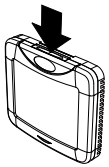


Рис. A

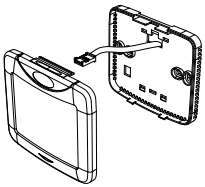


Рис. B

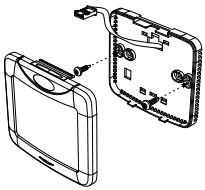


Рис. C

Монтаж

Примечание: подключить и (или) отключить пульт дистанционного управления можно только отключив питание агрегата.

1. Проведите кабель от агрегата до пульта. Обратите внимание, что синий разъем предназначен для пульта, модульный разъем предназначен для агрегата.
2. Откройте пульт (рис. A), проведите кабель через нижнюю часть пульта (рис. B).
3. Прикрепите нижнюю часть пульта к стене (рис. C).
4. Подключите кабель к пульту.
5. Закройте и зафиксируйте пульт.

10. Обслуживание

Перед тем как снимать крышку агрегата, отключите агрегат от электросети и подождите, пока вентилятор остановится полностью (около 2 мин.)

Фильтр

Осмотр и очистка пылесосом фильтра производятся, в среднем, через 1500, 3000, 4500 часов в зависимости от условий эксплуатации.

Замена фильтра производится, в среднем, после 3-х очисток.

Вентилятор

Осмотр вентилятора и очистка крыльчатки производятся не реже, чем 1 раз в 6 месяцев.

При очистке крыльчатки:

- отсоедините вентилятор от агрегата;
- снимите крыльчатку (вместе с электродвигателем);
- тщательно осмотрите крыльчатку. У крыльчатки, покрытой пылью, может нарушиться балансировка, что вызывает вибрацию и ускоряет износ подшипников двигателя;
- чистить необходимо осторожно, чтобы не нарушить балансировку крыльчатки;
- нельзя применять очистители, абразивы, агрессивные химические вещества и моющие средства, вызывающие коррозию;
- нельзя применять острые предметы и устройства, работающие под высоким давлением;
- нельзя погружать крыльчатку в воду или другую жидкость;
- убедитесь, что крыльчатка не прикасается к корпусу;
- подшипники в случае повреждения подлежат замене.

Проверка надежности электрических соединений производится не реже 1 раза в год.

11. Возможные неисправности

При возникновении аварийных ситуаций установка отключается. Характер неисправности отображает при помощи индикатора LED7 модуля управления, а также код неисправности отображается на экране пульта управления.

Индикации неисправностей	Описание неисправности, индикация
1A	**Внешний аварийный сигнал** Контакты входа панели **A1-GND**. Активирован сигнал внешней защиты. Прибор останавливается, LED7 на плате контроллера мигает 1 раз. Проверьте контакты внешнего аварийного сигнала. В рабочем состоянии контакты должны быть замкнуты (NC). **Возможные причины:** - Сработала внешняя система защиты.
2A	**Авария нагревателя (недостаточный нагрев)** Авария нагревателя. Прибор останавливается. LED7 мигает 2 раза. Проверьте термоконтакты защиты нагревателя. В рабочем состоянии контакты должны быть замкнуты (NC). Проверьте цепи питания нагревателя. **Возможные причины:** - Пониженное напряжение питания. - Неисправны цепи питания двигателя вентилятора.
4A	**Термозащита двигателя вентилятора, автотрансформатора** Контакты входа панели **A4-GND**. Неисправность вентилятора или перегрев автотрансформатора питающего вентилятор. Прибор останавливается, LED7 на плате контроллера мигает 4 раза. Проверьте термоконтакты вентилятора. В рабочем состоянии контакты реле должны быть замкнуты (NC), проверьте термоконтакты находящиеся рядом с автотрансформатором. В рабочем состоянии они должены быть замкнуты (NC). **Возможные причины:** - Неисправен двигатель вентилятора или цепи его питания. - Недостаточная вентиляция силовых элементов автоматики и как следствие перегрев автотрансформатора - Превышение номинальной силы тока электродвигателя
6A	**Авария нагревателя (перегрев)** Контакты входа панели **A6-GND**. Сработала термозащита нагревателя. Включается режим продува, через 60 сек. прибор останавливается. LED7 мигает 6 раз. Проверьте термоконтакты защиты нагревателя. В рабочем состоянии контакты должны быть замкнуты (NC). **Возможные причины:** - Неисправен двигатель вентилятора. - Неисправные цепи управления питанием нагревателя на модуле управления на предмет пробоя коммутирующих элементов (симисторы, оптроны)

7A	**Пониженное напряжение питания** Некачественное электропитание устройства. Прибор останавливается, LED7 на плате контроллера мигает 7 раз. **Возможные причины:** - Неисправны цепи питания устройства, величина напряжения питания не соответствует нормам.
nC	**Ошибка коммуникации** Нет связи с пультом управления. Прибор останавливается через 10 сек, LED7 горит. **Возможные причины:** - Неисправность кабеля коммуникации. - Неисправность пульта управления
1J	**Ошибка датчика температуры поступающего воздуха** Контакты входа модуля **Ain1-GND**. Устройство останавливается, LED7 на плате контроллера мигает 3 раза. **Возможные причины:** - Неисправность датчика или его кабеля. Используемый в устройстве тип датчика **NTC@25°C.**
FILTER	**Сработал датчик загрязнения фильтров** Контакты входа модуля **Filter-GND**. Проверьте состояние контактов датчика фильтров. В рабочем состоянии контакты должны быть разомкнуты (NO). Прибор продолжает работу. **Возможные причины:** - Сработало реле перепада давления загрязнения фильтра.

LED индикация на плате управления	Описание LED индикации
LED1	Вентилятор работает на 1 скорости.
LED2	Вентилятор работает на 2 скорости.
LED3	Вентилятор работает на 3 скорости.
LED4	Прибор включен.
LED5 + LED6	Электрический нагреватель активен
LED7	В рабочем состоянии мигает с периодичностью 1 раз в секунду. В случае аварийной ситуации количеством периодических вспышек показывает код аварии. Например, в случае аварии A4, светодиод периодически вспыхивает 4 раза.

Управление ModBus

Рабочие регистры ModBus устройства расписаны в приложении **ModBus**. При управлении через ModBus, установленные значения фиксируются в энергонезависимой памяти контроллера. Таким образом после отключения питания или перезагрузки системы работа устройства восстанавливается в прежнем режиме.

12. Утилизация

По окончании срока службы агрегат следует утилизировать. Подробную информацию по утилизации агрегата вы можете получить у представителя местного органа власти.

13. Сертификация

Продукция соответствует требованиям нормативных документов:
ТР ТС 010/2011 «О безопасности машин и оборудования».
Декларация соответствия: ЕАЭС № RU Д-RU.АВ24.В.04091;
Срок действия: с25.10.2017 по 24.10.2022
Декларация обновляется регулярно.
Заявитель: ООО «Завод ВКО» 601010, Владимирская обл, Киржачский р-он, г.Киржач,
мкр. Красный Октябрь, ул. Первомайская, д. 1, Российская федерация, ОГРН 1133316000861
Изготовитель: ООО «Завод ВКО» 601010, Владимирская обл, Киржачский р-он, г.Киржач,
мкр. Красный Октябрь, ул. Первомайская, д. 1, Российская федерация.
Претензии по качеству необходимо направлять в сервисный центр.
Телефон сервисного центра: +7 (985) 4770060
E-mail: service@severcon.ru

14. Гарантийные обязательства

Внимательно ознакомьтесь с данным документом и проследите, чтобы он был правильно и четко заполнен и имел штамп продавца. Тщательно проверьте внешний вид изделия и его комплектность. Все претензии по внешнему виду и комплектности предъявляйте продавцу при покупке изделия.
По всем вопросам, связанным с техобслуживанием изделия, обращайтесь только в специализированные организации.
Дополнительную информацию об этом и других изделиях марки Вы можете получить у продавца.

Условия гарантии:

1. Настоящим документом покупателю гарантируется, что в случае обнаружения в течение гарантийного срока в проданном оборудовании дефектов, обусловленных неправильным производством этого оборудования или его компонентов, и при соблюдении покупателем указанных в документе условий будет произведен бесплатный ремонт оборудования. Документ не ограничивает определенные законом права покупателей, но дополняет и уточняет оговоренные законом положения.
2. Для установки (подключения) изделия необходимо обращаться в специализированные организации. Продавец, изготовитель, уполномоченная изготовителем организация, импортер, не несут ответственности за недостатки изделия, возникшие из-за его неправильной установки (подключения).
3. В конструкцию, комплектацию или технологию изготовления изделия могут быть внесены изменения сцелью улучшения его характеристик. Такие изменения вносятся в изделие без предварительного уведомления покупателя и не влекут обязательств по изменению (улучшению) ранее выпущенных изделий.
4. Запрещается вносить в документ какие-либо изменения, а также стирать или переписывать указанные в нем данные. Настоящая гарантия имеет силу, если документ правильно и четко заполнен.
5. Для выполнения гарантийного ремонта обращайтесь в специализированные организации, указанные продавцом.
6. Настоящая гарантия действительна только на территории РФ на изделия, купленные на территории РФ.

Настоящая гарантия не распространяется:

1. на периодическое и сервисное обслуживание оборудования (чистку и т. п.);
2. изменения изделия, в том числе с целью усовершенствования и расширения области его применения;
3. детали отделки и корпуса, лампы, предохранители и прочие детали, обладающие ограниченным сроком использования.

Выполнение уполномоченным сервисным центром ремонтных работ и замена дефектных деталей изделия производятся в сервисном центре или у Покупателя (по усмотрению сервисного центра). Гарантийный ремонт изделия выполняется в срок не более 45 дней. Указанный выше гарантийный срок ремонта распространяется только на изделия, которые используются в личных, семейных или домашних целях, не связанных с предпринимательской деятельностью. В случае использования изделия в предпринимательской деятельности, срок ремонта составляет 3 (три) месяца.

Настоящая гарантия не предоставляется в случаях:

- если будет изменен или будет неразборчив серийный номер изделия;
- использования изделия не по его прямому назначению, не в соответствии с его руководством по эксплуатации, в том числе эксплуатации изделия с перегрузкой или совместно со вспомога

тельным оборудованием, не рекомендованным продавцом, изготовителем, импортером, уполномоченной изготовителем организацией;
- наличия на изделии механических повреждений (сколов, трещин и т. п.), воздействия на изделие чрезмерной силы, химически агрессивных веществ, высоких температур, повышенной влажности или запыленности, концентрированных паров и т. п., если это стало причиной неисправности изделия;
- ремонта, наладки, установки, адаптации или пуска изделия в эксплуатацию не уполномоченными на то организациями или лицами;
- стихийных бедствий (пожар, наводнение и т. п.) и других причин, находящихся вне контроля продавца, изготовителя, импортера, уполномоченной изготовителем организации;
- неправильного выполнения электрических и прочих соединений, а также неисправностей (несоответствия рабочих параметров указанным в руководстве) внешних сетей;
- дефектов, возникших вследствие воздействия на изделие посторонних предметов, жидкостей, насекомых и продуктов их жизнедеятельности и т. д.;
- неправильного хранения изделия;
- дефектов системы, в которой изделие использовалось как элемент этой системы;
- дефектов, возникших вследствие невыполнения покупателем руководства по эксплуатации оборудования.

Особые условия эксплуатации оборудования кондиционирования и вентиляции

Настоящая гарантия не предоставляется, когда по требованию или желанию покупателя в нарушение действующих в РФ требований, стандартов и иной нормативно-правовой документации:
- было неправильно подобрано и куплено оборудование кондиционирования и вентиляции для конкретного помещения;
- были неправильно смонтированы элементы купленного оборудования.

Примечание: в соответствии со ст. 26 Жилищного кодекса РФ и Постановлением правительства г. Москвы 73-ПП от 08.02.2005 (для г. Москвы) покупатель обязан согласовать монтаж купленного оборудования с эксплуатирующей организацией и компетентными органами исполнительной власти субъекта федерации. Продавец, изготовитель, импортер, уполномоченная изготовителем организация снимают с себя всякую ответственность за неблагоприятные последствия, связанные с использованием купленного оборудования без утвержденного плана монтажа и разрешения вышеуказанных организаций. В соответствии с п. 11 приведенного в Постановлении Правительства РФ № 55 от 19.01.1998 г. «Перечня непродовольственных товаров надлежащего качества, не подлежащих возврату или обмену на аналогичный товар другого размера, формы, габарита, фасона, расцветки или комплектации»покупатель не вправе требовать обмена купленного изделия в порядке ст. 502 ГК РФ, а покупатель-потребитель — в порядке ст. 25 Закона РФ «О защите прав потребителей».

15. Отметки о продаже и производимых работах

Сведения о монтажных и пусконаладочных работах*

Адрес монтажа:

Изделие, вид работ	Дата	Организация-исполнитель (наименование, адрес, телефон, № лицензии, печать)	Напряжение сети, сопротивление обмоток, сопротивление изоляции обмоток, сила тока	Мастер (Ф.И.О., подпись)	Работу принял (Ф.И.О., подпись)

* При наличии актов сдачи-приемки монтажных и пусконаладочных работ заполнять не обязательно.

Сведения о ремонте

Изделие	Дата начала ремонта	Сервисная организация (наименование), адрес, телефон, № лицензии, печать	Дата окончания ремонта	Замененные детали	Мастер (Ф.И.О., подпись)	Работу принял (Ф.И.О., подпись)

Отметка о приемке и продаже

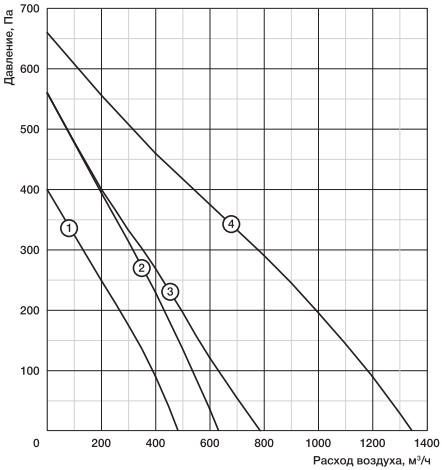
Модель	Серийный номер	Дата изготовления	Срок гарантии, мес.
Информация указана на этикетке	Информация указана на этикетке	Указана на этикетке в формате ММ.ГГГГ	12 мес. с момента продажи, но не более 36 мес. с момента изготовления

Изготовитель	ПО «ВЕНТИНЖМАШ», ООО «Завод ВКО», 601010, Владимирская обл., Киржачский р-он, г. Киржач, мкр. Красный Октябрь, ул. Первомайская, д. 1		
Покупатель		Дата продажи	
Продавец	.... (наименование, адрес, телефон) ( ) М.П. (подпись уполномоченного лица) (Ф.И.О.)		

16. Технические данные

Номер графика	Модель установки	Максимальный расход воздуха, м³/ч	Минимальный расход воздуха, м³/ч	Мощность электронагревателя, кВт/электропитание нагревателя, В, ф. (50 Гц)	Мощность вентилятора, кВт/электропитание вентилятора, В,ф. (50 Гц)	Уровень шума	Присоединительный диаметр, мм	Размеры (Ш×В×Д), мм	Вес, кг
1	Energy Smart E 160-1,2 M1	480	105	1,2/230,1	0,15/230,1	52	160	460×490×960	33
1	Energy Smart E 160-2,4 M1			2,4/230,1	0,15/230,1				
1	Energy Smart E 160-3,0 M1			3,0/230,1	0,15/230,1				
1	Energy Smart E 160-5,0 M1			5,0/400,2	0,15/230,1				
2	Energy Smart E 200-3,0 M1	630	165	3,0/230,1	0,16/230,1	50	200	490×550×980	39
2	Energy Smart E 200-5,0 M1			5,0/400,2	0,16/230,1				
2	Energy Smart E 200-6,0 M1			6,0/400,2	0,16/230,1				
3	Energy Smart E 250-3,0 M1	780	255	3,0/230,1	0,17/230,1	57	250	540×590×1000	53
3	Energy Smart E 250-6,0 M1			6,0/400,2	0,17/230,1				
3	Energy Smart E 250-9,0 M1			9,0/400,3	0,17/230,1				55
4	Energy Smart E 315-3,0 M1	1350	415	3,0/230,1	0,26/230,1	64	315	580×640×1040	58
4	Energy Smart E 315-6,0 M1			6,0/400,2	0,26/230,1				
4	Energy Smart E 315-9,0 M1			9,0/400,3	0,26/230,1				60
4	Energy Smart E 315-12,0 M1			12,0/400,3	0,26/230,1				

Аэродинамические характеристики



Расчет мощности электронагревателя

