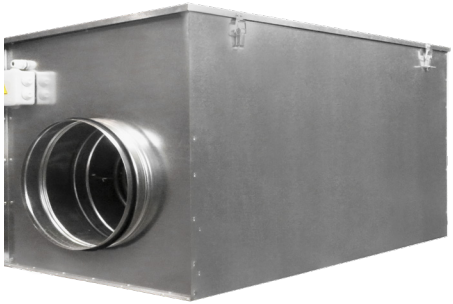
Energolux



РУКОВОДСТВО
ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

КОМПАКТНЫЕ МОНОБЛОЧНЫЕ ПРИТОЧНЫЕ УСТАНОВКИ СЕРИИ ENERGY SMART



Перед началом эксплуатации вентиляционной установки внимательно изучите данное руководство, строго соблюдайте его и храните в доступном месте.

Energolux

СОДЕРЖАНИЕ

Условные обозначения 3
Требования по безопасности 3
Расшифровка обозначения 4
Описание устройства 4
Массогабаритные показатели и присоединительные размеры 5
Реализация 5
Транспортировка и хранение 5
Монтаж 6
Система управления 7
Обслуживание 11
Описание пульта управления 12
Возможные неисправности 24
Утилизация 24
Сертификация 25
Гарантийные обязательства 25
Отметки о продаже и производимых работах 28
Технические данные 30



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.

ТРЕБОВАНИЯ ПО БЕЗОПАСНОСТИ

Поставляемые вентиляционные установки могут использоваться только в системах вентиляции. Не используйте их 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 агрегата используйте специальную рабочую одежду и будьте осторожны – углы агрегата и составляющих частей могут быть острыми и ранящими.

Устанавливайте устройство надежно, обеспечивая безопасное использование

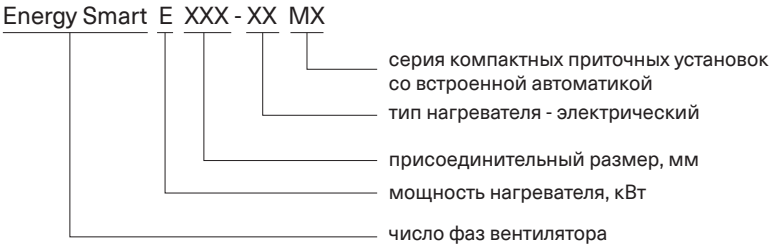
Не используйте прибор во взрывоопасных и агрессивных средах.

Подключение электричества должно выполняться компетентным персоналом при соблюдении действующих норм.

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

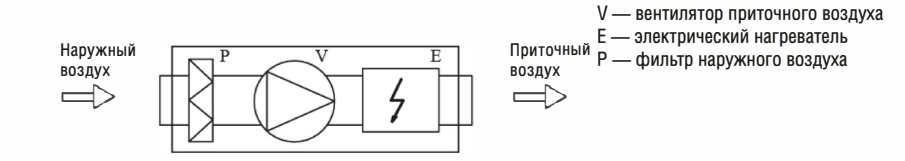
Во время работы агрегата исключите попадание посторонних предметов в воздуховоды. Если же это случится, немедленно отключите агрегат от источника питания. Перед изъятием постороннего предмета убедитесь, что вентилятор установился, и случайное включение агрегата невозможно.

РАСШИФРОВКА ОБОЗНАЧЕНИЯ



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.



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;

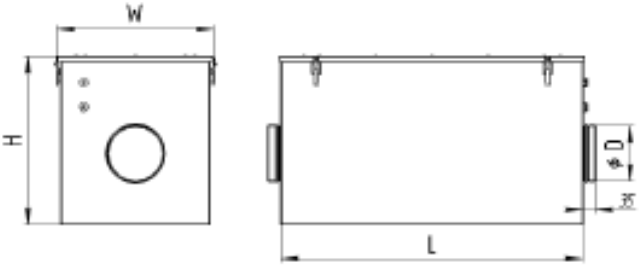
- фильтра, класс очистки EU4. Установка предназначена для монтажа непосредственно к круглым воздуховодам. Присоединительные патрубки имеют резиновые уплотнения. Для

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).

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

РЕАЛИЗАЦИЯ

Устройства реализуются через специализированные и розничные торговые организации.

ТРАНСПОРТИРОВКА И ХРАНЕНИЕ

! При транспортировке необходимо исключить попадание влаги внутрь заводской упаковки. 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 °С и +40 °С. Место хранения должно быть защищено от грязи и воды. Не рекомендуется хранить агрегат на складе больше одного года.

МОНТАЖ

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 последствий. 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.

Подключение энергопитания

Подключение должно производиться квалифицированным персоналом соответсвующими инструментами согласно схемам соединений.
На панели нагревательных элементов расположена клеемная колодка для подключения к электрической сети. Кабель электропитания должен соответствовать мощности установки. Автоматический выключатель также должен соответствовать мощности и номинальному потребляемому току установки.

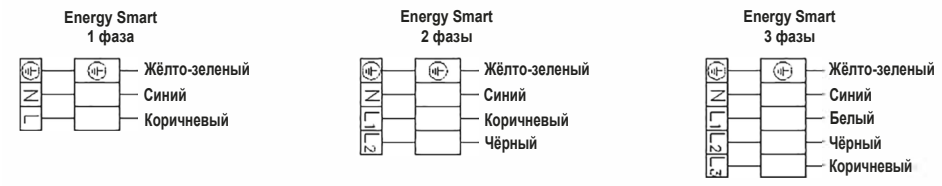
Необходимо:

- Проверить соответствие электрической сети данными
- Проверить электрические провода и соединения на соответствие требованиям электробезопасности
- Проверить направление движения воздуха

Важно:

- Установку необходимо заземлить

Схема подключения установки



СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ

Технические данные

- Напряжение питания:.....230 В~/400В~, 50-60 Гц
- Управление двигателями вентиляторов:
- 1) АС (стандартный) ..... трансформатор, 3 скорости
- Управление электроприводами воздушной заслонки ..... 230 В~, 50-60 Гц
- Управление нагревателем ..... твердотельное реле, макс. ток 40 А
- Типы нагревателей:
- 1-фазный, 230В..... макс. мощность 3 кВт
- 2-фазный, 400В ..... макс. мощность 6 кВт
- 3-фазный, 400В..... макс. мощность 15 кВт
- 2 цифровых входа
- Дистанционный пульт..... OAZIS
- Интерфейс связи ..... ModBus

Energolux

Схема автоматики для установок с электрическим нагревателем 1 фазным.

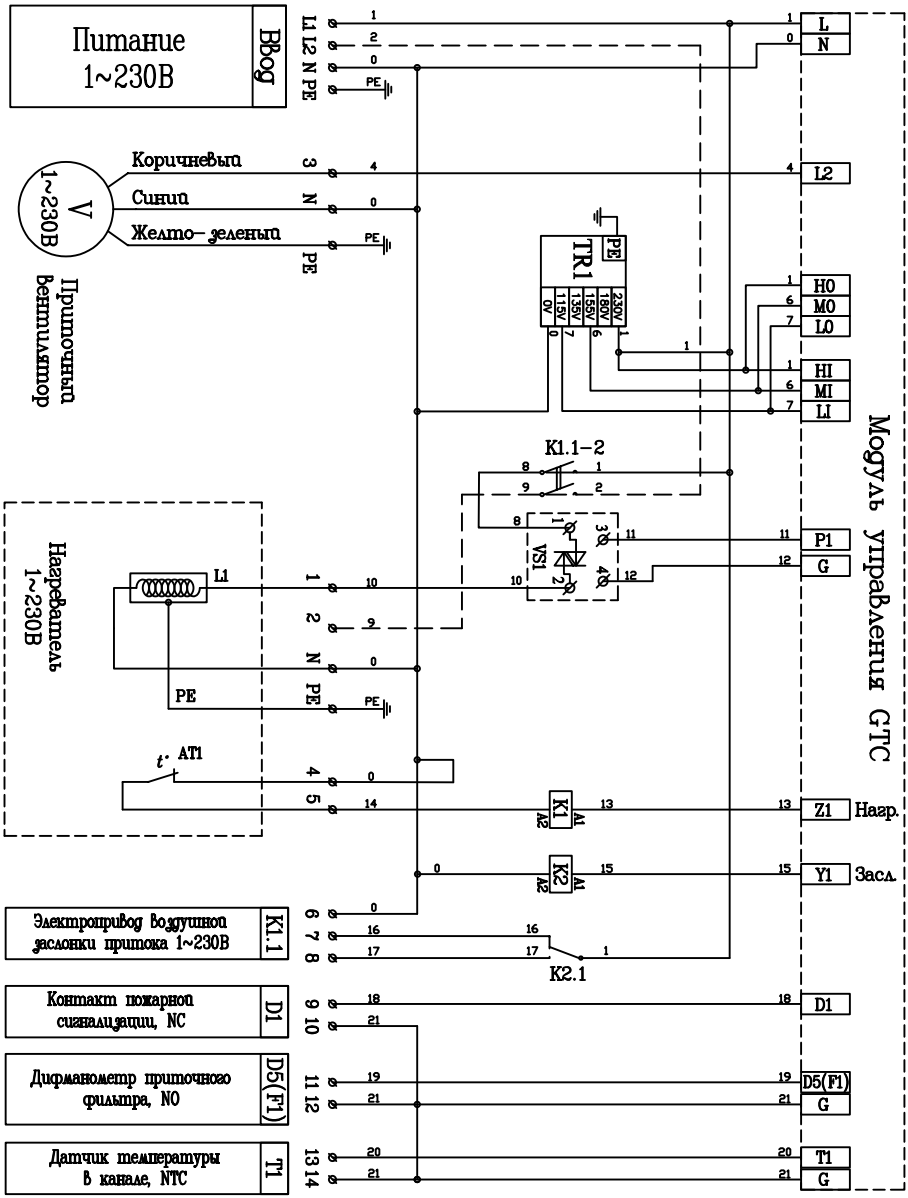


Схема автоматики для установок с электрическим нагревателем 2-х фазным.

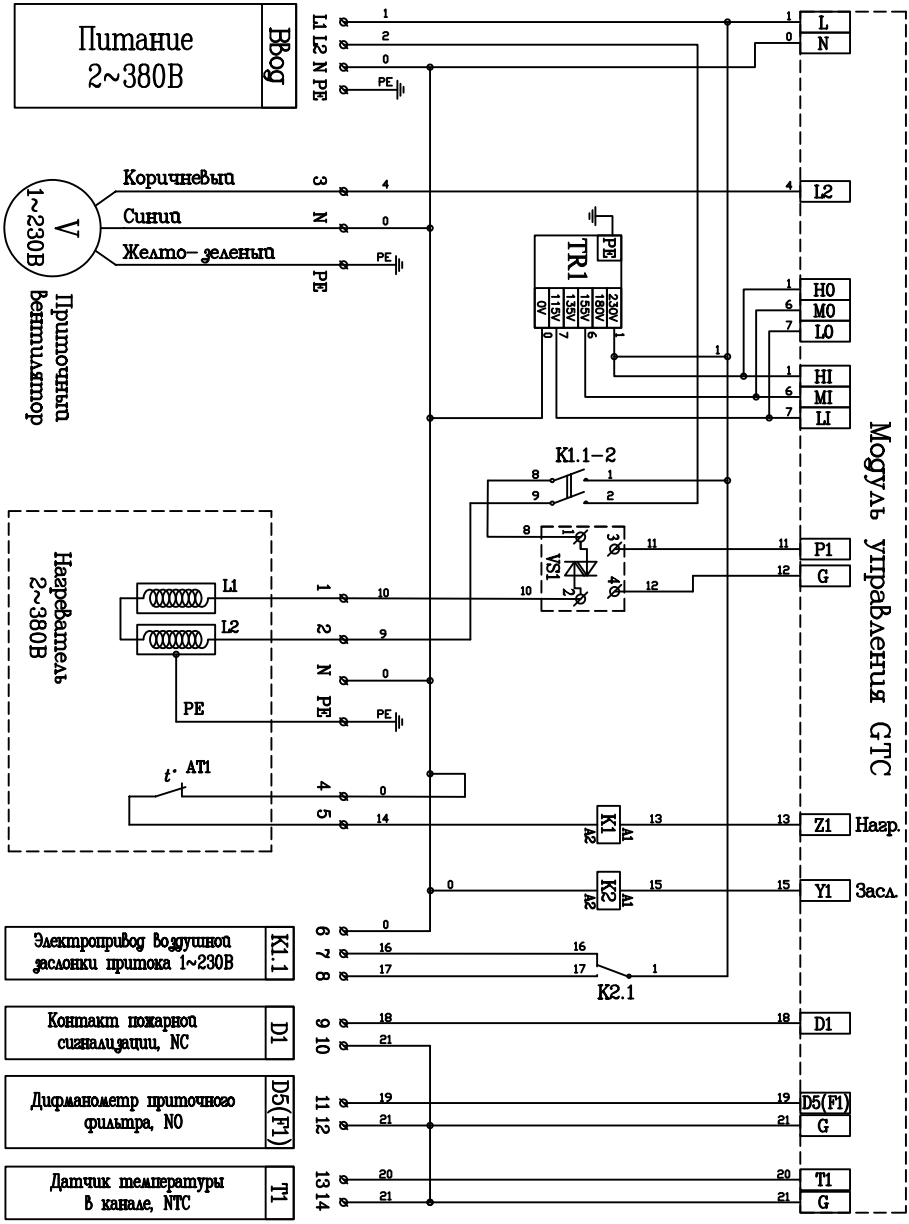
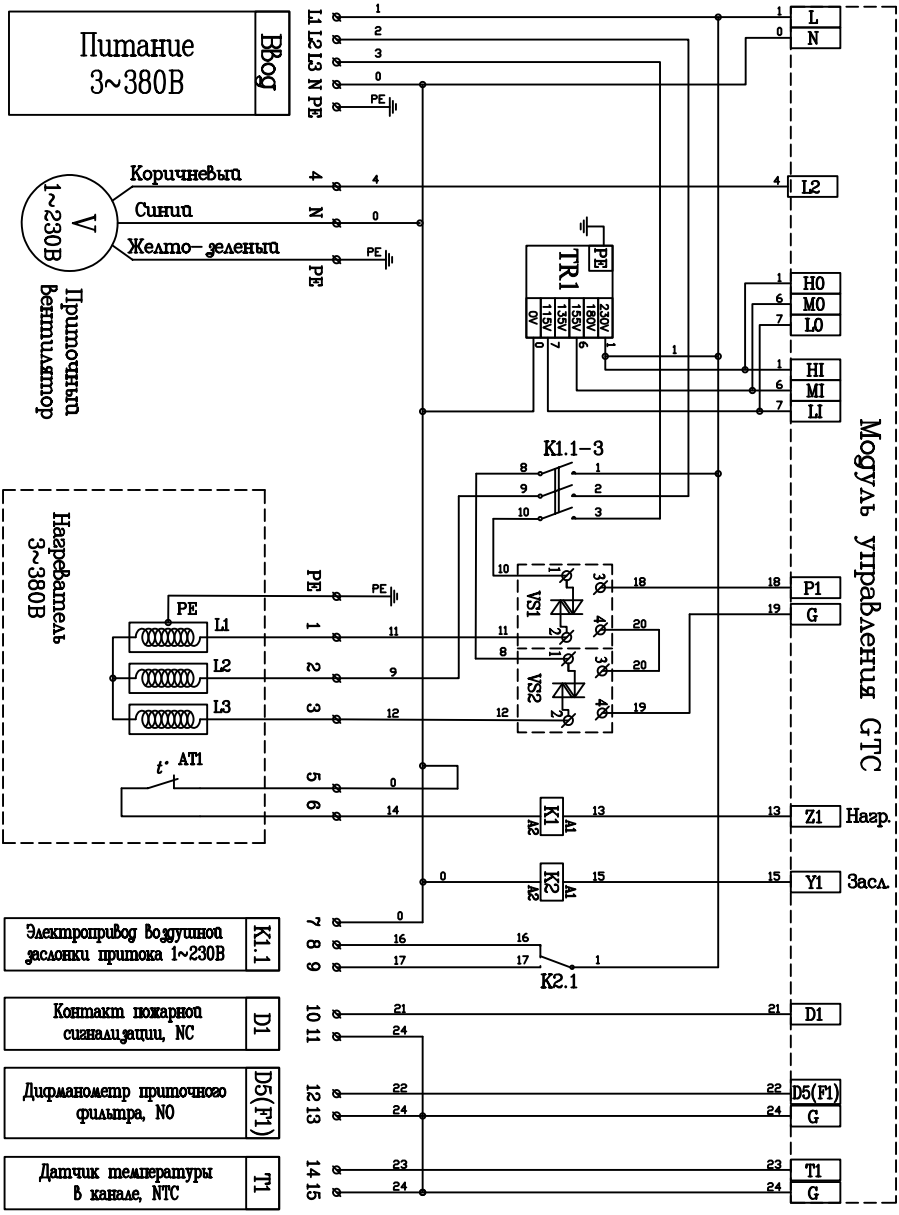


Схема автоматики для установок с электрическим нагревателем -3-х фазным.



ОБСЛУЖИВАНИЕ

 Перед тем как открывать дверцу 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.

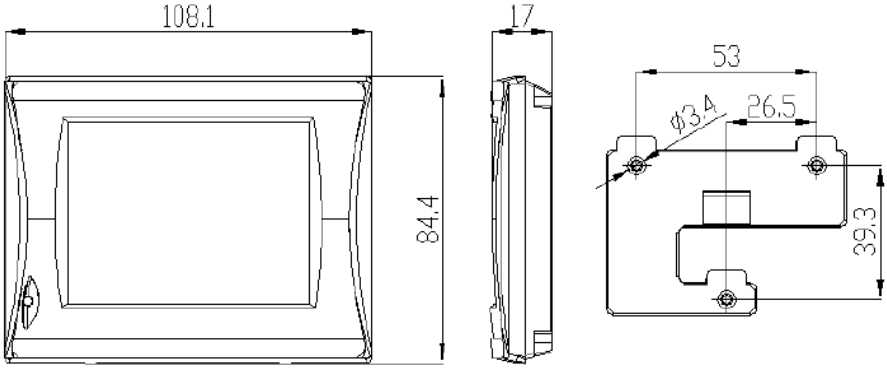
ОПИСАНИЕ ПУЛЬТА УПРАВЛЕНИЯ

Технические характеристики:

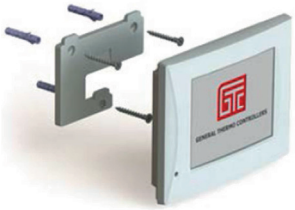
Напряжение питания - 10 . . . 24 В
Габаритные размеры 108x85x18
Последовательный порт
безгальванической развязки RS 485
(Modbus RTU)
Тип разъема порта CWF - 4R
Тип дисплея - цветной, сенсорный, 3.5’’
Встроенный инфракрасный порт
Встроенный датчик температуры



Установочные размеры:



Разъем CWF- 4R	
Контакт разъема	**Цепь**
1	+24В
2	GND
3	RS-485 A (+)
4	RS-485 B (-)
	Вид сверху



Экран дежурного режима



Экран основного меню



Основные функции



1. Включение питания

1.1 Отображается «логотип GTC» и формируется звуковой сигнал.
1.2 Через 2-3 сек. включается «дежурный режим».



2. Основное меню

Нажав на любую часть экрана попадаем в «основное меню»
При бездействии в течении 30 сек. система возвращается в «дежурный режим»



3. Старт системы

Нажать и удерживать в течении 5 сек. кнопку ВКЛ.
Во время старта системы все кнопки пульта блокируются до завершения программы запуска и показывается обратный отсчет времени в поле часов.



4. Установка температуры

4.1 В основном меню нажать 
4.2 Установить требуемую температуру 
4.3 Подтвердить. 



5. Установка скорости

5.1 В основном меню нажать 

5.2 Установить требуемую скорость 

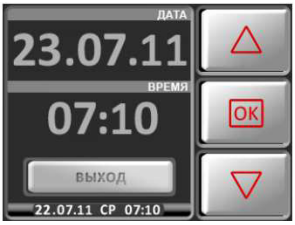
5.3 Подтвердить 



6. Меню настройки

6.1 В основном меню нажать 

6.2 Выбрать необходимое меню (время и дата, таймер, настройка пользователя, конфигурация, график) и нажать.



7. Установка «Времени и даты»

7.1 В меню настройки нажать кнопку 

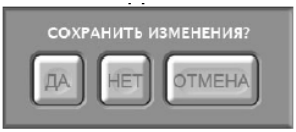
7.2 Переключение между полями 

7.3 Для выбора поля нажать 

7.4 Установить параметр 

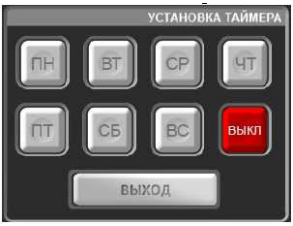
7.5 Сохранить 

7.6 Для выхода из режима установки 



Если осталось неподтвержденное изменение, то на экран выводится всплывающее окно.

Часы не имеют автоматического перевода зимнего и летнего времени.



8. Установка «Таймера»

8.1 В меню настройки нажать кнопку 

8.2 Кнопка включает / выключает режим работы по таймеру. 

8.3 Кнопка дня недели вызывает переход в подменю установки таймеров для этого дня недели.
На 1 сутки можно выставить максимум 4 команды с установкой времени, температуры и скорости вентилятора.



8.4 Переключение между полями 

8.5 Для выбора поля нажать 

8.6 Установить параметр 

8.7 Сохранить 

8.8 Для выхода из режима установки 

Дни с активным режимом таймера подсвечены.
Для включения/выключения таймеров дня недели – нажать и удерживать в течении 4 сек. соответствующую кнопку. Включение/выключение всех таймеров – нажать кнопку 



Если в текущих сутках есть активные таймеры, то в поле таймер будет показано значение параметров ближайшего, из активных.





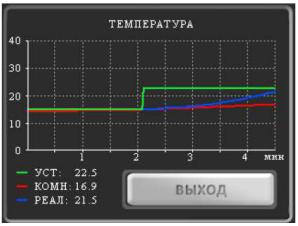
Если в ближайших сутках нет активных таймеров, но они есть в другие дни недели, то в поле таймер будет надпись НА НЕДЕЛЕ.





Если нет ни одного активного таймера или таймеры отключены кнопкой ВЫКЛ, то будет надпись НЕ АКТИВЕН. Отработавшие, но не выключенные таймера текущей недели станут активными на следующей неделе.





9. График температур

Параметр растяжения временной оси можно изменить в меню установки пользователя (количество секунд на один пиксел).

Окно «График температуры» отображается до нажатия кнопки ВЫХОД или при возникновении аварийной ситуации.



10. Конфигурация системы

10.1 В меню настройки нажать кнопку

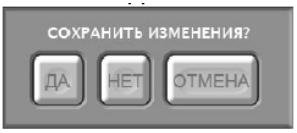
10.2 Ввести пароль.

10.3 В открывшемся окне кнопками △ ▽ выбрать пункт меню нажав кнопку OK

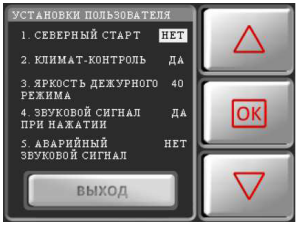
10.4 Аналогичным образом выбрать пункт подменю

10.5 Сохранить изменения кнопкой OK

10.6 Для выхода из режима нажать кнопку ВЫХОД



Если осталось неподтвержденное изменение, то на экран выводится всплывающее окно.



11. Меню «Установки пользователя»

11.1 В меню настройки нажать

11.2 В открывшемся окне кнопками △ ▽ выбрать пункт меню нажав кнопку OK

11.3 Установить или изменить параметр △ ▽

11.4 Подтвердить кнопкой OK

МЕНЮ ПУЛЬТА УПРАВЛЕНИЯ
КОНФИГУРАЦИЯ ▶ КОНФИГУРАЦИЯ СИСТЕМЫ

1. КОНФИГУРАЦИЯ	1. Тип калорифера	Электрический (по умолчанию)	
		Водяной	
	2. Кондиционер / фанкойл	Фанкойл	
		ККБ	
		Нет (по умолчанию)	
	3. Датчик давления на двигателе	Нормально замкнутый	
		Нормально разомкнутый (по умолчанию)	
		Нет	
	4. Датчик давления на фильтре	Нормально замкнутый	
		Нормально разомкнутый (по умолчанию)	
		Нет	
		Аналоговый	
	5. Датчик пожара / контакт стоп	Стоп	
		Пожар (по умолчанию)	
		Нет	
	6. Датчик ККБ	Да	
		Нет (по умолчанию)	
	7. Датчик угрозы перегрева	Да (по умолчанию)	
		Нет	
	8. Управление ступенями ТЭН	Бинарное	
		Последовательное (по умолчанию)	
	9. Количество ступеней ТЭН	0 (по умолчанию)	
		1	
		2	
		3	
	10. Управление двигателем	Аналоговое	
		Бинарное	
		Последовательное (по умолчанию)	
	11. Количество скоростей вентилятора	1	Последовательное
		2	
		3	
		4	X
		5	X
		6	X
		7	X

2. НАСТРОЙКИ	1. Время открытия воздушной заслонки	5 ... 60 сек. (По умолчанию 30 сек.)
	2. Время продува электрокалорифера	5 ... 60 сек. (По умолчанию 5 сек.)
	3. Время прогрева водяного калорифера	1 ... 15 мин. (По умолчанию 1 мин.)
	4. Время разгона двигателя	5 ... 60 сек. (По умолчанию 5 сек)
	5. Задержка переключения ТЭН	10 ... 60 сек. (По умолчанию 10 сек.)
	6. Задержка включения кондиционера	1 ... 15 мин. (По умолчанию 5 мин.)
	7. Время открытия 3-х ходового клапана	10 ... 300 сек. (По умолчанию 30 сек.)
	8. Задержка включения датчика температуры в канале	5 ... 300 сек. (По умолчанию 30 сек.)
3. ПИД-РЕГУЛЯТОР	1. Время цикла работы	2, 4, 6, ... 60 (По умолчанию 2)
	2. Полоса пропорциональности	1 ... 100 (По умолчанию 40)
	3. Интегральный коэффициент	1 ... 1000 (По умолчанию 20)
	4. Дифференциальный коэффициент	1 ... 100 (По умолчанию 5)
	5. Диапазон нечувствительности	0 ... 20 (По умолчанию 5)
4. ТИПЫ ТЕМПЕРАТУРНЫХ ДАТЧИКОВ	1. Тип температурного датчика в канале	EPCOS 57861 (по умолчанию)
		103AT 3435K
		JY103 3950K
		TGK 330
	2. Тип датчика температуры обратной воды	EPCOS 57861 (по умолчанию)
		103AT 3435K
		JY103 3950K
		TGK 330
5. КАЛИБРОВКА ДАТЧИКОВ	1. Калибровка датчика температуры в канале	-50 ... +50 °Cx10 через 5 еденицы (диапазон коррекции -5 ... +5 °C через 0,5 °C)
	2. Калибровка датчика температуры обратной воды	-50 ... +50 °Cx10 через 5 еденицы (диапазон коррекции -5 ... +5 °C через 0,5 °C)
	3. Калибровка датчика температуры в помещении	-50 ... +50 °Cx10 через 5 еденицы (диапазон коррекции -5 ... +5 °C через 0,5 °C)

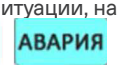
6. ТЕКУЩИЕ ЗНАЧЕНИЯ ДАТЧИКОВ	1. Скорость вентилятора - задание	
	2. Реальная скорость вентилятора	
	3. Температура – задание °C	
	4. Температура в канале °C	
	5. Температура обратной воды °C	
	6. Температура в помещении °C	
	7. Загрязненность фильтра %	
	8. Состояние аналоговых входов (код АЦП)	
	9. Состояние дискретных входов	
	10. Состояние дискретных выходов (1)	
	11. Состояние дискретных выходов (2)	
7. ПАРАМЕТРЫ MODBUS	1. Адрес устройства	1, 2, 3 ... 255 (По умолчанию 1)
	2. Скорость обмена	1200, 2400, 4800, 9600, 19200, 38400, 57600, 115200 бит/сек (по умолчанию 19200)
	3. Количество STOP-БИТ	1 ... 2 (по умолчанию 2)
	4. Контроль четности	Нет (По умолчанию)
		Нечетность
		Четность
	5. Заводские установки	Установка
8. ЗАВОДСКИЕ ЗНАЧЕНИЯ	Восстановление значений по умолчанию	

МЕНЮ ПУЛЬТА УПРАВЛЕНИЯ
НАСТРОЙКА ▶ УСТАНОВКИ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ

1. СЕВЕРНЫЙ СТАРТ	НЕТ (по умолчанию)	Включение/выключение алгоритма запуска системы с последовательным набором скорости. Актуально при низких температурах входящего воздуха и при недостаточной мощности калорифера
	ДА	
2. КЛИМАТ-КОНТРОЛЬ	НЕТ	
	ДА (по умолчанию)	
3. ЯРКОСТЬ ДЕЖУРНОГО РЕЖИМА	20 (по умолчанию)	Яркость экрана в дежурном режиме в процентах от номинального значения
	40	
	60	
	80	
	100	
4. ЗВУКОВОЙ СИГНАЛ ПРИ НАЖАТИИ	ДА (по умолчанию)	Включение/выключении звукового сигнала при касании экрана
	НЕТ	
5. АВАРИЙНЫЙ ЗВУКОВОЙ СИГНАЛ	ДА (по умолчанию)	Включение/выключение звукового сигнала при аварийном отключении установки. В авариях по угрозе замораживания звуковой сигнал не отключается
	НЕТ	
6. ОСТАНОВКА СИСТЕМЫ ПО ДАТЧИКУ ФИЛЬТРА	ДА (по умолчанию)	Включение/выключение функции аварийного выключения системы при 100% загрязнении воздушного фильтра
	НЕТ	
7. АВТОМАТИЧЕСКИЙ ЗАПУСК СИСТЕМЫ	ДА (по умолчанию)	Включение/выключение функции автоматического включения установки при пропадании напряжения питания с последующим восстановлением. Включается с последними значениями установок, если не был установлен активный таймер на текущий период времени.
	НЕТ	
8. АВТОМАТИЧЕСКОЕ ПОНИЖЕНИЕ СКОРОСТИ	ДА (по умолчанию)	Включение/выключение функции автоматического снижения скорости при невозможности выхода на установку температуры
	НЕТ	
9. ТЕЛЕФОН СЕРВИСНОЙ СЛУЖБЫ	Номер	Ввод номера телефона сервисной службы
10. ВЕРСИИ ПО	Вывод	Показывает номер версии ПО пульта и контроллера
11. КОЛИЧЕСТВО СЕКУНД НА ОДИН ПИКСЕЛ	1, 2 ... 15 (по умолчанию 1)	Изменение размерности шкалы времени от 4 мин до 60 мин в меню «График» (1 соответствует 4 мин.)
12. УСТАНОВИТЬ ЯЗЫК	ENG	Переключение языка интерфейса
	RUS	
13. ПО УМОЛЧАНИЮ	ДА	Устанавливаются значения всех настроек по умолчанию

АВАРИЙНЫЕ СИТУАЦИИ

При возникновении аварийной ситуации, на экран дисплея выводится «мигающий» шильдик 



и раздается звуковой сигнал.

При нажатии на кнопку  на экран выводится окно **АВАРИЯ!** с отображением индикаторов произошедших или снятых аварий.

Активные аварии выделены ярким цветом.
При нажатии на индикатор выводится окно с информацией о типе аварии и номер телефона сервисной службы.





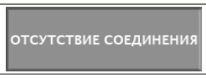
Запуск системы при наличии сигналов аварии невозможен, и каждый раз при нажатии кнопки ПУСК будет выводиться окно АВАРИЯ, до тех пор, пока активные аварии не будут сняты и сброшены.

КРИТИЧЕСКИЕ АВАРИИ

	**Обрыв датчика температуры в канале**		**Короткое замыкание датчика температуры в канале**
	**Обрыв датчика температуры обратной воды**		**Короткое замыкание датчика температуры обратной воды**
	**Обрыв дифференциального датчика давления на фильтре**		**Короткое замыкание дифференциального датчика давления на фильтре**
	**Авария по 100% загрязненности фильтра**		**Авария вентилятора**
	**Обрыв дифференциального датчика давления на вентиляторе**		**Короткое замыкание дифференциального датчика давления на вентиляторе**
	**Пожар**		**Внешний стоп**

	**Угроза замораживания по датчику обратной воды**		**Угроза замораживания по капиллярному датчику**
	**Угроза замораживания по температуре в канале (водяной калорифер) Угроза образования конденсата (электрический калорифер)**		**Перегрев электрокалорифера**

ОПЕРАЦИОННЫЕ АВАРИИ

	**Выводится на экран в момент подачи питания на пульт при отсутствии связи пульта с контроллером**
Отсутствуют показания реальных значений времени, температуры, скорости и т. д.	**Потеря (отсутствие) связи контроллера с пультом в процессе работы**
	**Температура воздуха в канале больше заданной**
	**Температура воздуха в канале меньше заданной**

СНЯТЫЕ АВАРИИ

примеры снятых аварий 	**Пиктограмма аварии перечеркнутая желтой стрелкой, означает, что эта временная авария снята. Сброс снятой аварии осуществляется нажатием и удержанием в течении 4-5 сек кнопки ВЫХОД**

ОБОЗНАЧЕНИЕ ИНДИКАТОРОВ

	Система включена		Открытие воздушного клапана
	Система выключена		Закрытие заслонки наружного воздуха
	Температура воздуха в канале больше заданной		Старт вентилятора при включении (~5 сек)
	Температура воздуха в канале меньше заданной		Выбег вентилятора при выключении (~5 сек)
	Отключение системы по сигналу "Внешний стоп"		Прогрев водяного калорифера при включении (~60 сек)
	Включение: Открытие 3-х ходового клапана (~80 сек)		Выключение: Продув калорифера (~5 сек)
	"Северный старт" Включение в соответствии с алгоритмом постепенного набора скорости		Температура на вытяжке рекуператора больше минимального установленного порога °С (в теплое время года)
	Температура на вытяжке рекуператора меньше 0°С		Режим разморозки рекуператора
	Режим нагрев		Режим Автоматическое понижение уставки скорости рекуператора (появляется после выхода из режима разморозки рекуператора)
	Режим охлаждение (при наличие кондиционера в системе)		Автоматическое понижение скорости вентилятора
	Режим автоматического переключения нагрев охлаждение (возможен только при активации в настройке пользователя и только при наличие кондиционера в системе)		Система находится в аварийном режиме или в режиме не снятых аварийных сигналов

ВОЗМОЖНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ И ПУТИ ИХ ИСПРАВЛЕНИЯ

Неисправность	Причина	Способ устранения
Не работает установка	Отсутствует электрическое питание	Включить напряжение и автоматические выключатели
	Неисправность в электрических соединителях	Проверить исправность соединительных контактов
Не работает электрический нагреватель	Неисправность пульта дистанционного управления	Заменить пульт
	Отсутствует электрическое питание	Проверить исправность кабеля и соединительных контактов
Не работает вентилятор	Неисправность в электрических соединителях	Убедиться в исправности кабеля и соединительных контактов
	Закрыта заслонка приточного воздуха	Убедиться в отсутствии блокирования потока приточного воздуха
Неисправность датчиков	Неисправность датчика TJ, TL, TV	Проверить датчики, при необходимости заменить

При срабатывании термозащиты двигателя вентилятора, необходимо отключить напряжение, подождать пока двигатель остынет и устранить причину перегрева.

При частом срабатывании автоматического выключателя проверить соответствие параметров автоматического выключателя параметрам установки, проверить изоляцию кабелей и проводов, заземление, убедиться, что параметры сети питания соответствуют данным указанным на установке.

Если неисправность не удается устранить, обратитесь в сервисный центр.

УТИЛИЗАЦИЯ

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

СЕРТИФИКАЦИЯ

Товар соответствует нормативным документам:
ТР ТС 010/2011 «О безопасности машин и оборудования»
Декларация соответствия:
ТС N RU Д-RU.Ж38.В.00247/20

Срок действия:
с 21.08.2020 по 20.08.2025
Изготовитель:
Общество с ограниченной ответственностью «Завод ВКО»
Адрес: 601021, Владимирская обл., Киржачский р-н, г. Киржач, мкр. Красный Октябрь, ул. Первомайская, д.1, фактический адрес: 601021, Владимирская обл., Киржачский р-н, г. Киржач, мкр. Красный Октябрь, ул. Первомайская, д.1, ОГРН: 1133316000861

Претензии по качеству необходимо направлять в сервисный центр.

Телефон сервисного центра: +7 (985) 4770060 E-mail: service@severcon.ru

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 с целью 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.
7. Гарантийный срок 3 года с момента изготовления. Для диагностики вышедшего из строя в процессе эксплуатации оборудования необходимо предоставить заполненный паспорт и подписанный акт пусконаладочных работ. Данное требование не распространяется на дефекты, выявленные до монтажа оборудования и подключения электропитания.

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 делах, 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 неразборчив серийный номер изделия;
- использование изделия не по его прямому назначению, не в соответствии с его руководством по эксплуатации, в том числе эксплуатации изделия с перегрузкой или совместно со вспомогательным 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 спуска 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 по 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 снимает 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 19.01.1988 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»

Сведения о монтажных и пусконаладочных работах*

Изделие, вид работ	Дата	Организация (название, адрес, тел., номер лицензии, печать)	Адрес монтажа	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 гарантийном ремонте

Изделие	Дата начала ремонта	Организация (название, адрес, тел., номер лицензии, печать)	Дата окончания ремонта	Замененные детали	Мастер (Ф. И. О., подпись)	Работу принял (Ф. И. О., подпись)

СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

Модель	**Серийный номер**	**Дата изготовления**

Вентиляционная установка изготовлена и принята в соответствии с обязательными требованиями государственных (национальных) стандартов, действующей технической документацией и признана годной для эксплуатации.

Контролер ОТК

личная подпись **расшифровка подписи**

ОТМЕТКА О ПРОДАЖЕ

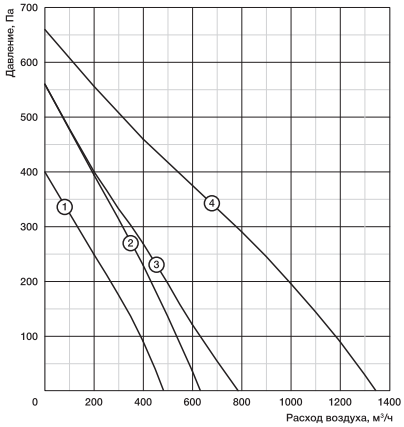
Изготовитель	ПО «ВЕНТИНЖМАШ», ООО «Завод ВКО», 601021, Владимирская область, Киржачский район, г. Киржач, мкр. Красный Октябрь, ул. Первомайская, д.1 Сделано в России		
Покупатель		**Дата продажи**	
Продавец	_____ _____ (наименование, адрес, телефон) _____ М.П. (подпись уполномоченного лица) (Ф.И.О.)		

Energolux

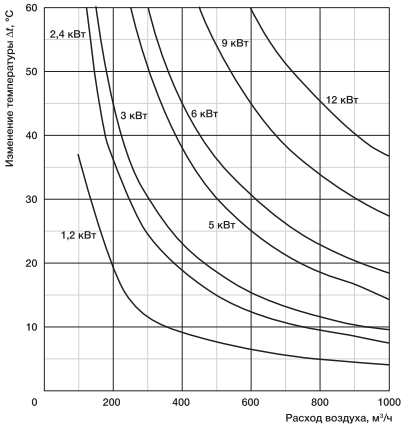
ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

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 (ШхВхД), мм	Вес, кг
1	Energy Smart E 160-1,2 M1	480	105	1,2 / 230,1	0,210/230,1	52	160	460 x 490 x 960	33
1	Energy Smart E 160-2,4 M1			2,4 / 230,1	0,080/230,1				
1	Energy Smart E 160-3,0 M1			3,0 / 230,1	0,080/230,1				
1	Energy Smart E 160-5,0 M1			5,0 / 400,2	0,080/230,1				
2	Energy Smart E 200-3,0 M1	630	165	3,0 / 230,1	0,080/230,1	50	200	490 x 550 x 980	39
2	Energy Smart E 200-5,0 M1			5,0 / 400,2	0,104/230,1				
2	Energy Smart E 200-6,0 M1			6,0 / 400,2	0,104/230,1				
3	Energy Smart E 250-3,0 M1	780	255	3,0 / 230,1	0,104/230,1	57	250	540 x 590 x 1000	53
3	Energy Smart E 250-6,0 M1			6,0 / 400,2	0,180/230,1				
3	Energy Smart E 250-9,0 M1			9,0 / 400,3	0,180/230,1				55
4	Energy Smart E 315-3,0 M1	1350	415	3,0 / 230,1	0,180/230,1	64	315	580 x 640 x 1040	58
4	Energy Smart E 315-6,0 M1			6,0 / 400,2	0,210/230,1				
4	Energy Smart E 315-9,0 M1			9,0 / 400,3	0,210/230,1				60
4	Energy Smart E 315-12,0 M1			12,0 / 400,3	0,210/230,1				

Аэродинамические характеристики



Расчет мощности электронагревателя




Energolux