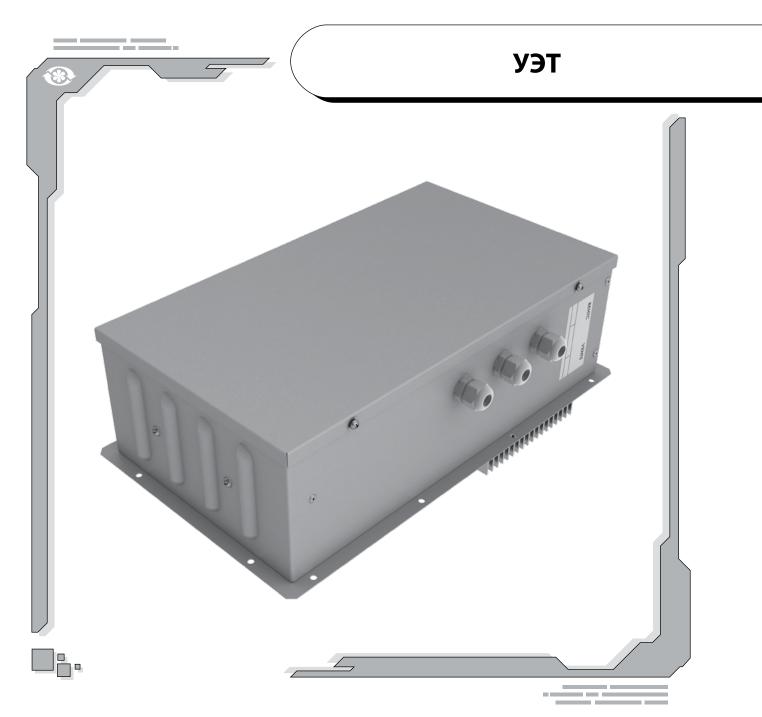
РУКОВОДСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ



БЛОК УПРАВЛЕНИЯ ВОЗДУШНО-ОТОПИТЕЛЬНЫМ АГРЕГАТОМ С ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ НАГРЕВАТЕЛЕМ СЕРИИ ВЕНТС АОЕ

СОДЕРЖАНИЕ

Требования безопасности	3
Вводная часть	5
Назначение	5
Комплект поставки	5
Структура условного обозначения	5
Технические характеристики	5
Устройство и принцип работы	7
Монтаж и подготовка к работе	7
Подключение к электросети	9
Техническое обслуживание	14
Устранение неисправностей	14
Правила хранения и транспортировки	14
Гарантии изготовителя	15
Свидетельство о приемке	16
Информация о продавце	16
Свидетельство о монтаже	16
Гарантийный талон	17



ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ

- Перед началом эксплуатации и монтажом блока управления внимательно ознакомьтесь с руководством пользователя.
- При монтаже и эксплуатации блока управления должны выполняться требования руководства пользователя, а также требования всех применимых местных и национальных строительных, электрических и технических норм и стандартов.
- Обязательно ознакомьтесь с предупреждениями в руководстве, поскольку они содержат сведения, касающиеся вашей безопасности.
- Несоблюдение правил может привести к травме или повреждению блока управления.
- После прочтения данного руководства пользователя сохраните его на весь срок службы блока управления.
- При передаче управления другому оператору обязательно обеспечьте его руководством пользователя.

Значение символов, применяемых в руководстве:

\triangle	внимание!
\otimes	ЗАПРЕЩАЕТСЯ!

МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ ПРИ МОНТАЖЕ БЛОКА УПРАВЛЕНИЯ

При монтаже и ремонте блока управления обязательно отключите сеть электропитания.	4	Обязательно заземлите блок управления!
Запрещается эксплуатация блока управления за пределами диапазона температур, указанных в руководстве пользователя, а также в агрессивной и взрывоопасной среде.	ON OFF	При подключении блока управления к электросети не используйте поврежденное оборудование и проводники.
Соблюдайте технику безопасности при работе с электроинструментом и при монтаже блока управления.		Соблюдайте осторожность при распаковке блока управления.
Не изменяйте длину сетевого шнура самостоятельно. Не перегибайте сетевой шнур. Избегайте повреждений сетевого шнура.		Не устанавливайте нагревательные или другие приборы вблизи сетевого шнура блока управления.



МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ ПРИ ЭКСПЛУАТАЦИИ БЛОКА УПРАВЛЕНИЯ

Не прикасайтесь мокрыми руками к регулятору или пульту управления. Не производите обслуживание блока управления мокрыми руками.		Не мойте блок управления водой. Избегайте попадания воды на электриче- ские части блока управления.
Используйте блок управления только по прямому назначению. Не подключайте к вентиляционной сети сушку для белья и другое подобное оборудование.		Не ставьте на блок управления контейнеры с водой, например, цветочные вазы и пр.
Не садитесь на блок управления и не ставьте на него посторонние предметы.	ON	При техническом обслуживании отключите блок управления от сети питания.
Не допускайте детей к эксплуатации блока управления.		Не повреждайте во время эксплуатации сетевой шнур. Не ставьте на сетевой шнур посторонние предметы.
Не храните вблизи блока управления горючие газы и легковоспламеняющиеся вещества.		Не открывайте блок управления во время работы.
При появлении посторонних звуков, запаха, дыма отключите блока управления от сети питания и обратитесь в сервисный центр.		При длительной эксплуатации блока управления время от времени проверяйте надежность монтажа.



ВВОДНАЯ ЧАСТЬ

Руководство пользователя объединено с техническим описанием, инструкцией по эксплуатации и паспортом, содержит сведения по установке и монтажу блока управления (УЭТ) воздушно-отопительным агрегатом с электрическим нагревателем серии ВЕНТС АОЕ, далее - блок управления.

НАЗНАЧЕНИЕ

Блок управления предназначен для автоматического управления работой воздушно-отопительных агрегатов с электрическим нагревателем серии BEHTC AOE.



БЛОК УПРАВЛЕНИЯ НЕ ПРЕДНАЗНАЧЕН ДЛЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ДЕТЬМИ, ЛИЦАМИ С ПОНИЖЕННЫМИ СЕНСОРНЫМИ ИЛИ УМСТВЕННЫМИ СПОСОБНОСТЯМИ, А ТАКЖЕ ЛИЦАМИ, НЕ ПОДГОТОВЛЕННЫМИ СООТВЕТСТВУЮЩИМ ОБРАЗОМ.

К ОБРАЩЕНИЮ С БЛОКОМ УПРАВЛЕНИЯ ДОПУСКАЮТСЯ СПЕЦИАЛИСТЫ ПОСЛЕ СООТВЕТСТВУЮЩЕГО ИНСТРУКТАЖА.

БЛООК УПРАВЛЕНИЯ ДОЛЖЕН БЫТЬ УСТАНОВЛЕН В МЕСТАХ, ИСКЛЮЧАЮЩИХ САМОСТОЯТЕЛЬНЫЙ ДОСТУП ДЕТЕЙ.

КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

- Блок управления 1 шт.
- Руководство пользователя 1 шт.
- Упаковочный ящик 1 шт.

СТРУКТУРА УСЛОВНОГО ОБОЗНАЧЕНИЯ



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Блок управления применяется в закрытом помещении при температурах окружающего воздуха от 0 °C до +35 °C, и также относительной влажности до 80% (при +25 °C).

Степень защиты от доступа к опасным частям и проникновения воды - IP20.

По типу защиты от поражения электрическим током блок управления относится к приборам класса 1 по ГОСТ 12.2.007.0-75.

Основные габаритные и присоединительные размеры, внешний вид, технические параметры указаны на рис. 1 и в таблице 1.

Конструкция блока управления постоянно совершенствуется, поэтому некоторые модели могут отличаться от описанных в руководстве.



Табл. 1. Технические характеристики

Параметр			УЭТ-30Д
Совместимость с воздушно-отопительными агрегатами АОЕ		AOE 9 AOE 12 AOE 15	AOE 18 AOE 24 AOE 30
Напряжение питани	ия, B / 50 Гц	3 ~ 400	
	Высокая скорость (Н)	230±10%	
Номинальное напряжение, подаваемое на двигатель вентилятора, В	Средняя скорость (М)	170±10%	
	Низкая низкая скорость (L)	130±	130±10%
Максимальный ток двигателя вентилятора, А		1	,3
Максимальная подключаемая мощность трехфазной электрической нагрузки, кВт		до 15	до 30
Температура воздушного потока на выходе из нагревателя, °C		40	±2
Вес, кг		5	6

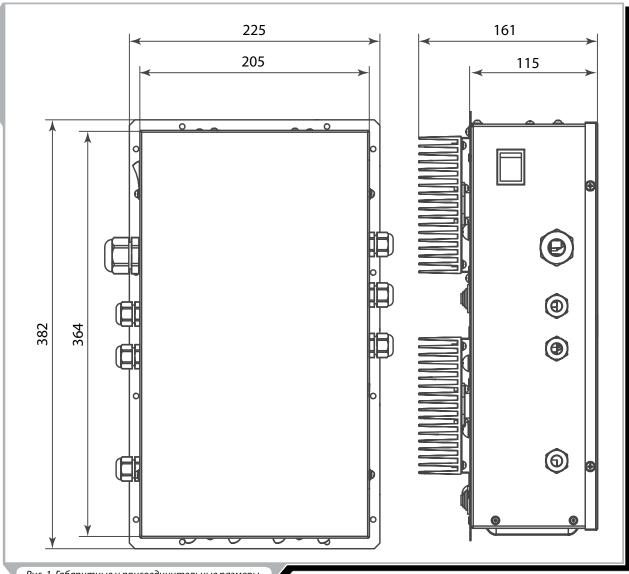


Рис. 1. Габаритные и присоединительные размеры



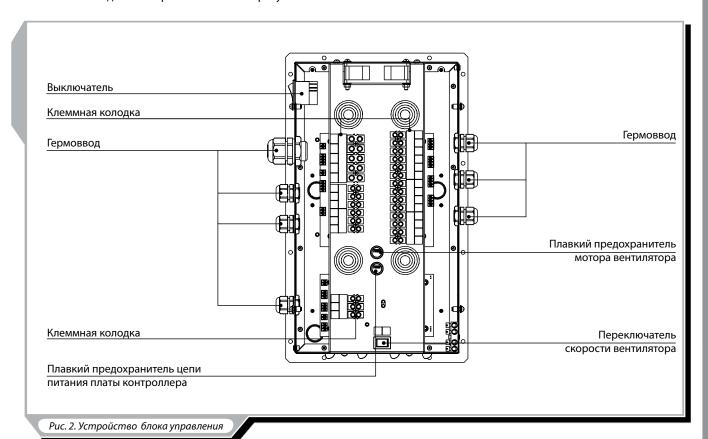
УСТРОЙСТВО И ПРИНЦИП РАБОТЫ

Корпус блока управления изготовлен из металла (см. рис. 1, 2). На боковой панели блока управления расположен выключатель со встроенной сигнальной лампой, предназначенный для включения и выключения блока. Подключение проводов питания к блоку управления осуществляется через гермовводы. Подключение производится к клеммным колодкам согласно схеме подключения. Блок оснащен предохранителями с функцией восстановления для защиты от повреждения при коротком замыкании и плавким предохранителем для защиты электродвигателя.

Выбор режима работы однофазного электродвигателя осуществляется переключателем, расположенным в корпусе блока управления: односкоростной и трехскоростной режим работы.

Управление скоростью вращения вентилятора осуществляется при помощи симисторного регулятора.

Управление электрическим нагревателем осуществляется с помощью симисторного регулятора мощности. Алгоритм регулирования температуры воздушного потока состоит в регулировании времени включения/выключения нагревателя (полной мощности) в соответствии с заданными требованиями к нагреву.



МОНТАЖ И ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ

После распаковки блока управления, перед монтажом:

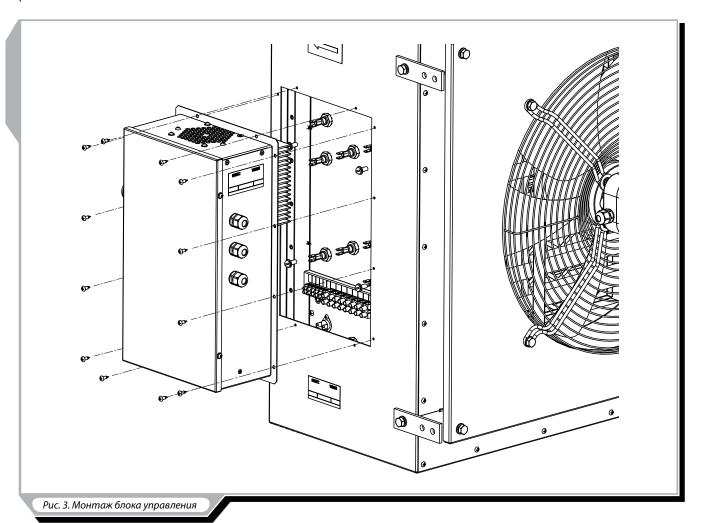
- внимательно изучите инструкцию по монтажу, запуску, эксплуатации и обслуживанию блока управления;
- проверьте наличие возможных повреждений, возникших при перевозке;
- убедитесь в отсутствии посторонних предметов в корпусе изделия.

Во время подготовки блока управления к работе и при его эксплуатации соблюдайте правила техники безопасности.



Монтаж блока управления.

Закрепите блок управления на поверхности воздушно-отопительного агрегата АОЕ в вертикальном положении, как показано на рис. 3.



Монтаж цифрового термостата.

Блок управления эксплуатируется вместе с комнатным цифровым термостатом (в комплект поставки не входит) двух типов: РТС - 1 - 400 (РТСД - 1 - 400) и ТСТ - 1 - 300 (ТСТД - 1 - 300) (см. рис. 4). Цифровой термостат определяет режим работы отопительного агрегата, поэтому его необходимо располагать в том помещении, которое обслуживается отопительным агрегатом. Цифровой термостат предназначен для настенного монтажа внутри помещения. Рекомендуемая высота установки цифрового термостата - 1,5 м от уровня пола. Для корректной работы отопительного агрегата не рекомендуется устанавливать термостат рядом с окнами, дверями, приборами отопления и охлаждения (см. рис. 5).





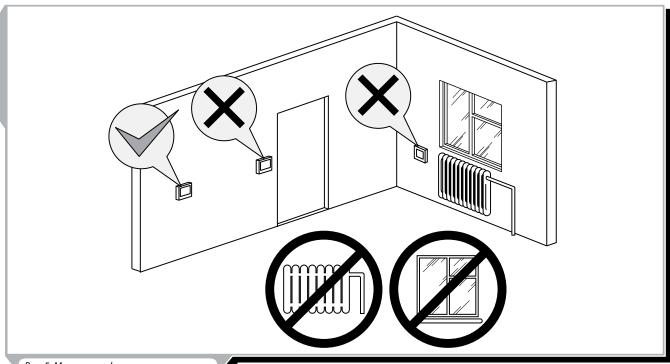


Рис. 5. Монтаж цифрового термостата

ПОДКЛЮЧЕНИЕ К ЭЛЕКТРОСЕТИ



ОТКЛЮЧИТЕ ОТОПИТЕЛЬНЫЙ АГРЕГАТ ОТ СЕТИ ПЕРЕД ПРОВЕДЕНИЕМ ЭЛЕКТРОМОНТАЖНЫХ РАБОТ. ПОДКЛЮЧЕНИЕ БЛОКА УПРАВЛЕНИЯ К ОТОПИТЕЛЬНОМУ АГРЕГАТУ ДОЛЖЕН ВЫПОЛНЯТЬ КВАЛИФИ-ЦИРОВАННЫЙ ЭЛЕКТРИК, ИМЕЮЩИЙ ПРАВО САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ НА ЭЛЕКТРОУСТАНОВКАХ ДО 1000 В, ПОСЛЕ ИЗУЧЕНИЯ ДАННОГО РУКОВОДСТВА. НОМИНАЛЬНЫЕ ЗНАЧЕНИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ ПАРАМЕТРОВ БЛОКА УПРАВЛЕНИЯ ПРИВЕДЕНЫ НА НАКЛЕЙКЕ ЗАВОДА-ИЗГОТОВИТЕЛЯ. ЛЮБЫЕ ИЗ-МЕНЕНИЯ ВО ВНУТРЕННЕМ ПОДКЛЮЧЕНИИ ЗАПРЕЩЕНЫ И ВЕДУТ К ПОТЕРЕ ПРАВА НА ГАРАНТИЮ.



ПОДКЛЮЧЕНИЕ К ЗАЗЕМЛЯЮЩЕМУ КОНТУРУ ОБЯЗАТЕЛЬНО!

Блок управления предназначен для подключения к трехфазной сети переменного тока 400 В/50 Гц.

Блок управления должен быть подключен с помощью изолированных, прочных и термоустойчивых проводников (кабелей, проводов). На внешнем вводе должен быть установлен встроенный в стационарную сеть электроснабжения автоматический выключатель, разрывающий все фазы сети. Внешний выключатель следует располагать так, чтобы обеспечить свободный доступ для оперативного отключения устройства.

Рекомендуемый номинальный ток автоматического выключателя следует выбирать в зависимости от используемого воздушно-отопительного агрегата АОЕ. Рекомендуемое сечение проводников и номинальный ток автоматического выключателя см. в табл. 2. Однако, при выборе проводников необходимо учитывать максимально допустимый нагрев провода, зависящий от типа провода, его изоляции, длины и способа прокладки - открытым способом, в кабельных каналах, внутристенная прокладка.

Табл. 2. Рекомендуемые ток авт. выключателя и сечения проводников

Наименование воздушно- отопительного агрегата	Ток авт. выключателя, А	Число проводников и сечение, мм²
AOE-9	20	5x2,5
AOE-12	25	5x2,5
AOE-15	31,5	5x4,0
AOE-18	40	5x6,0
AOE-24	50	5x10,0
AOE-30	63	5x10,0

Подключения блока управления.

Откройте крышку блока управления. Введите подключаемые проводники в прибор через гермовводы.

Подключение внешних электрических проводников к воздушно-отопительному агрегату осуществляется при помощи винтовых клемм

Для подключения мотора вентилятора используется кабель К1, подключенный с одной стороны изготовителем к УЭТ и выведенный через правый нижний гермоввод (см. рис. 2). На провода с другой стороны кабеля К1 установлены наконечники для подключения к винтовому клеммнику двигателя вентилятора. Подключение кабеля К1 к двигателю вентилятора показано в табл. 3.

Табл. 3. Подключение блока управления

lепь	Цепь подключения двигателя
U1	L
U2	N
PE	PE
Z	Z
Į	J1 J2

Необходимо обязательно подключить зажим заземления к заземляющему контуру!

Выберите односкоростной или трехскоростной режим работы переключателем режима скорости вентилятора, установив его в положение «V1» или «V3» соответственно (см. рис. 1).

Произведите электрические подключения согласно схеме (см. рис.6-9).

Для подключения изделия по схеме на рис. 7 и рис. 9 предварительно снимите перемычку №68 между контактами X2.1("L") и X4.1("L1").

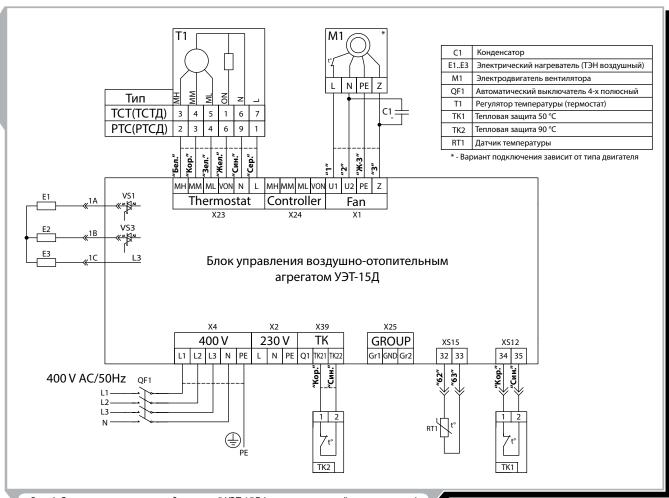


Рис. 6. Схема электрических подключений УЭТ-15Д (автоматический выключатель)



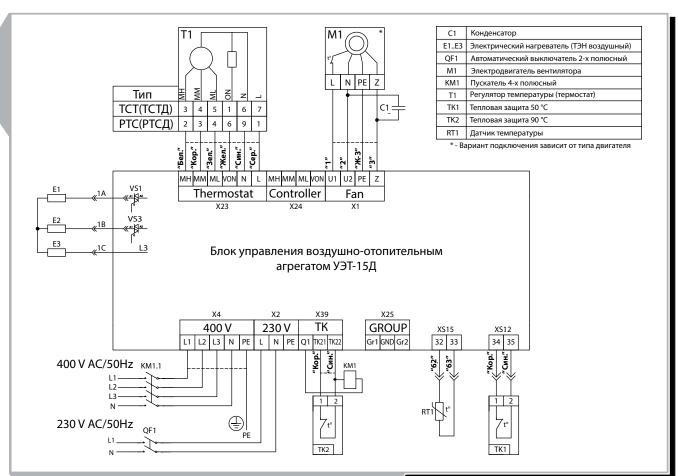
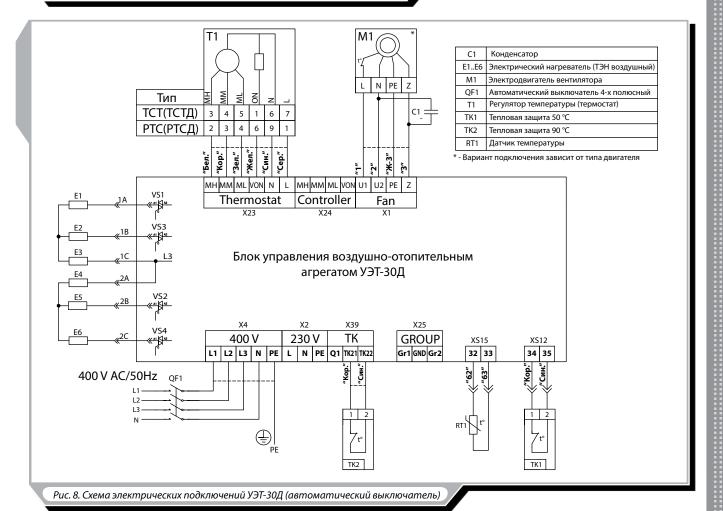
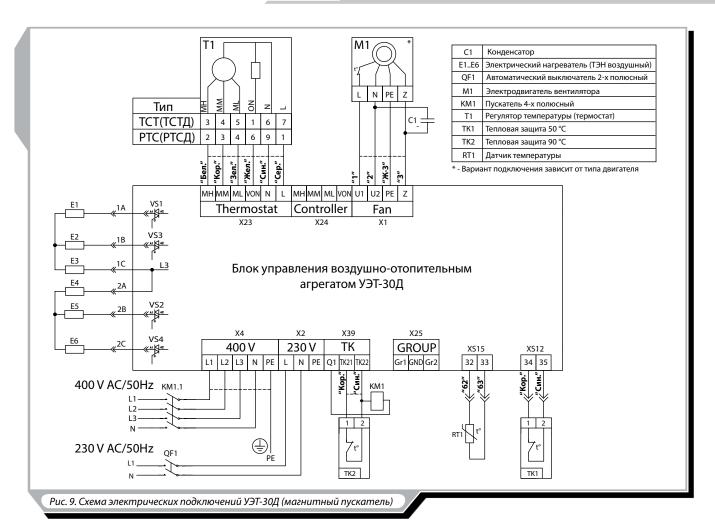


Рис. 7. Схема электрических подключений УЭТ-15Д (магнитный пускатель)







Подключение цифрового термостата.

Для подключения термостата используется кабель K2, подключенный с одной стороны изготовителем к УЭТ и выведенный через правый верхний гермоввод (см. рис. 2). Провода с другой стороны кабеля K2 имеют наконечники для подключения к винтовому клеммнику термостата. Подключение кабеля K2 к термостату показано в таблице 4.

Табл. 4. Подключение термостата			
Маркирорка пророда кабола		Цепь подключения термостата	
Маркировка провода кабеля	Цепь	РТС(РТСД)	ТСТ(ТСТД)
Серый	L	1	7
Синий	N	9	6
Белый	MH	2	3
Коричневый	MM	3	4
Зеленый	ML	4	5
Желтый	VON	6	1

Блок управления позволяет использование одного цифрового термостата для управления несколькими отопительными агрегатами (см. рис. 10). Такой вариант рекомендуется в случае эксплуатации нескольких отопительных агрегатов для поддержания температуры в одном помещении. Количество отопительных агрегатов, управляемых одним цифровым термостатом, не более 10 единиц, при условии использования соединительного кабеля с сечением провода 0,75 мм² и суммарной длиной соединительных сегментов не более 400 м. Схема подключения показана на рис. 11.



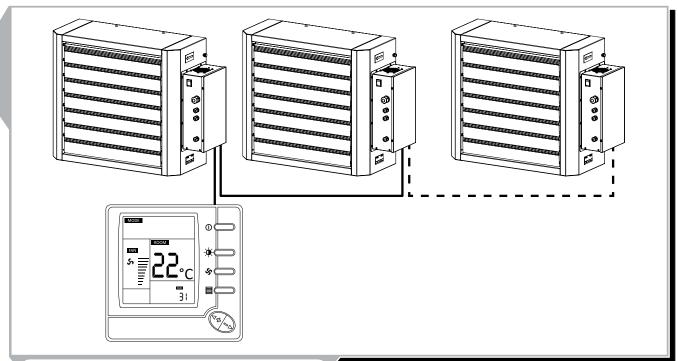


Рис. 10. Последовательное подключение нескольких агрегатов

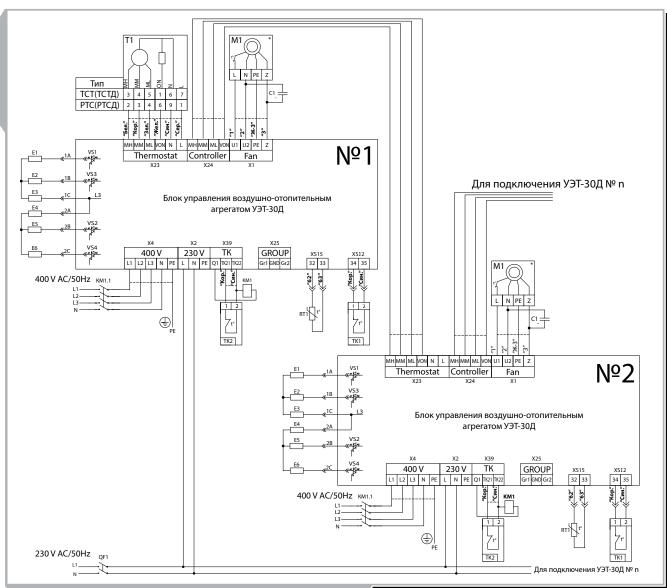


Рис. 11. Схема подключения нескольких блоков управления УЭТ-30Д



YET

Нажмите выключатель (рис. 2) для подачи напряжения питания на изделие, включите термостат в требуемый режим (см. руководство по эксплуатации для данного типа термостата) и произведите запуск. Дальнейшая работа изделия осуществляется в автоматическом режиме. Отключение изделия производится в обратном порядке: начиная с выключения термостата и ожидания остановки вентилятора (после выключения термостата вентилятор будет работать еще в течении двух минут, выполняя продувку нагревателя), после остановки - отключение выключателем.

ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

Техническое обслуживание и ремонт блока управления разрешены только после отключения его от сети.

Перед пуском в эксплуатацию, а также не реже одного раза в месяц, необходимо проверять надежность крепления проводов, кабелей, затяжку резьбовых и клеммных соединений. При необходимости, соединения подтянуть, избегая повреждений, которые могут повлиять на дальнейшее использование изделия.

Периодически производить чистку вентиляционных отверстий блока управления от пыли и грязи.

К обслуживанию блока управления допускается квалифицированный персонал, который изучил принцип работы и конструкцию, прошел инструктаж по технике безопасности и получил допуск на выполнение данного вида работ.

УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ

Табл. 5. Возможные неисправности и методы их устранения

Возникшая проблема	Вероятные причины	Способ устранения
Блок управления не	Не подключена питающая сеть.	Удостоверьтесь, что питающая сеть под- ключена правильно, в противном случае устраните ошибку подключения.
включается	Отсутствует контакт в клеммных соединениях.	Выключите блок управления. Убедитесь в надежном закреплении кабелей в клеммах.
При включении устройства происходит срабатывание защиты автоматического выключателя	Увеличенное потребление электрического тока из-за короткого замыкания в электрической цепи.	Выключите блок управления. Обратитесь в сервисный центр.

ПРАВИЛА ХРАНЕНИЯ И ТРАНСПОРТИРОВКИ

Хранить блок управления необходимо в заводской упаковке в сухом вентилируемом помещении при температуре от +1 °C до +40 °C.

Наличие в воздухе паров и примесей, вызывающих коррозию и нарушающих изоляцию и герметичность соединений, не допускается.

Для погрузочно-разгрузочных работ используйте соответствующую подъемную технику для предотвращения возможных повреждений блока управления. Во время погрузочно-разгрузочных работ выполняйте требования перемещений для данного типа грузов.

Транспортировать разрешается любым видом транспорта при условии защиты изделия от атмосферных осадков и механических повреждений.

Погрузка и разгрузка должны производиться без резких толчков и ударов.



ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

Изготовитель устанавливает гарантийный срок эксплуатации блока управления в течение 24 месяцев с даты продажи блока управления через розничную торговую сеть, при условии выполнения пользователем правил транспортировки, хранения, монтажа и эксплуатации блока управления.

В случае появления нарушений в работе блока управления по вине изготовителя в течение гарантийного срока эксплуатации, пользователь имеет право на бесплатное устранение недостатков блока управления посредством осуществления изготовителем гарантийного ремонта.

Гарантийный ремонт состоит в выполнении работ, связанных с устранением недостатков блока управления для обеспечения возможности использования такого блока управления по назначению в течение гарантийного срока эксплуатации. Устранение недостатков осуществляется посредством замены или ремонта комплектующих блока управления или отдельной составляющей части такого блока управления.

Гарантийный ремонт не включает в себя:

- периодическое техническое обслуживание;
- монтаж/демонтаж блока управления;
- настройку блока управления.

Для проведения гарантийного ремонта пользователь должен предоставить блок управления, руководство пользователя с отметкой о дате продажи и расчетный документ, который подтверждает факт покупки.

Модель блока управления должна соответствовать модели, указанной в руководстве пользователя.

Гарантийный ремонт блока управления производится по адресу:

- 01030, г. Киев, ул. М. Коцюбинского, 1.

Гарантия изготовителя не распространяется на нижеприведенные случаи:

- непредоставление пользователем блока управления в комплектности, указанной в руководстве пользователя, в том числе, демонтаж пользователем комплектующих частей такого блока управления;
- несоответствие модели, марки блока управления данным, указанным на упаковке блока управления и в руководстве пользователя:
- несвоевременное техническое обслуживание пользователем блока управления;
- наличие внешних повреждений корпуса (повреждениями не являются внешние изменения блока управления, необходимые для монтажа блока управления) и внутренних узлов блока управления;
- внесение в конструкцию блока управления изменений или осуществление доработок блока управления;
- замена и использование узлов, деталей и комплектующих частей такого блока управления, не предусмотренных изготовителем:
- использование блока управления не по назначению;
- нарушение пользователем правил монтажа блока управления;
- нарушение пользователем правил управления блоком управления;
- подключение блока управления в электрическую сеть с напряжением, отличным от указанного в руководстве пользователя;
- выход блока управления из строя вследствие скачков напряжения в электрической сети;
- осуществление пользователем самостоятельного ремонта блока управления;
- осуществление ремонта блока управления лицами, не уполномоченными на то изготовителем;
- истечение гарантийного срока эксплуатации блока управления;
- нарушение пользователем установленных правил перевозки блока управления;
- нарушение пользователем правил хранения блока управления;
- совершение третьими лицами противоправных действий по отношению к блоку управления;
- выход блока управления из строя вследствие возникновения обстоятельств непреодолимой силы (пожар, наводнения, землетрясения, войны, военные действия любого характера, блокады);
- отсутствие пломб, если наличие таковых предусмотрено руководством пользователя;
- непредоставление руководства пользователя с отметкой о дате продажи;
- отсутствие расчетного документа, который подтверждает факт покупки блока управления.



ВЫПОЛНЯЙТЕ ТРЕБОВАНИЯ ДАННОГО РУКОВОДСТВА ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ ДЛЯ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛИТЕЛЬНОЙ БЕСПЕРЕБОЙНОЙ РАБОТЫ БЛОКА УПРАВЛЕНИЯ.



ТРЕБОВАНИЯ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ РАССМАТРИВАЮТСЯ ПОСЛЕ ПРЕДЪЯВЛЕНИЯ ИМ БЛОКА УПРАВЛЕНИЯ, РАСЧЕТНОГО ДОКУМЕНТА И РУКОВОДСТВА ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ С ОТМЕТКОЙ О ДАТЕ ПРОДАЖИ.



СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЁМКЕ

Тип изделия	Блок управления воздушно-отопительным агрегатом с электрическим нагревателем серии ВЕНТС АОЕ.
Модель	УЭТ
Серийный номер	
Дата выпуска	
соответствуе	т техническим условиям ТУ У В.2.5-29.2-30637114-010: 2006 и признан годным к эксплуатации.
Клеймо приемщика	

ИНФОРМАЦИЯ О ПРОДАВЦЕ

Название магазина	
Адрес	
Телефон	
E-mail	
Дата покупки	

Блок управления в полной комплектации с руководством пользователя получил, с условиями гарантии ознакомлен и согласен.

Подпись покупателя

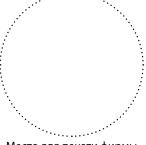
Место для печати продавца

СВИДЕТЕЛЬСТВО О МОНТАЖЕ

Блок управления «УЭТ» установлен и подключен к электрической сети в соответствии с требованиями данного руководства пользователя.			
Название фирмы			
Адрес			
Телефон			
Ф.И.О. установщика			
Дата установки:	Подпись:		

Работы по монтажу блока управления соответствуют требованиям всех применимых местных и национальных строительных, электрических и технических норм и стандартов. Замечаний к работе блока управления не имею.

Подпись:



Место для печати фирмы установщика



ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН

Тип изделия	Блок управления воздушно-отопительным агрегатом с электрическим нагревателем серии ВЕНТС АОЕ.	
Модель	уэт	
Серийный номер		
Дата выпуска		
Дата покупки		A = A
Гарантийный срок		
Фирма-продавец		**************************************
		Место для печати продавца
		ДЛЯ ЗАМЕТОК

18

YDT







