

# MASTERBOX E Mini

Модуль автоматики для систем вентиляции



## ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

# 1 Введение

Данная инструкция по эксплуатации предназначена для использования при транспортировке, хранении, монтаже, и на весь период эксплуатации изделия.

# 2 Назначение

**2.1.** Модуль автоматики предназначен для управления системой приточной/приточно-вытяжной вентиляции с электрическим нагревателем, со встроенным однофазным симисторным регулятором скорости вентиляторов. **Сертификат соответствия Госстандарта России № РОСС RU. АВ24.Н02721, №0110776, выдан 28.05.2010 г.**

**2.2.** Группа условий эксплуатации:

- в части воздействия факторов внешней среды – Т2 по ГОСТ 17516-90,
- в части воздействия климатических факторов – УХЛ-3 по ГОСТ 15543.1-89.

# 3 Комплектность

**3.1.** В комплект поставки входят:

|                                                                         |       |
|-------------------------------------------------------------------------|-------|
| Модуль автоматики «MASTERBOX E Mini» на ядре «OPTIMUS 7»                | 1 шт. |
| Гермовводы                                                              | 4 шт. |
| Инструкция по эксплуатации модуля автоматики                            | 1 шт. |
| Инструкция по эксплуатации контроллера «ELECTROTEST» модели «OPTIMUS 7» | 1 шт. |

# 4 Технические данные

**4.1.** Модуль автоматики:

|                                               |                                        |
|-----------------------------------------------|----------------------------------------|
| Степень защиты при закрытой двери             | IP54 , ГОСТ 14254-96                   |
| Конструктивное исполнение по виду установки   | навесное                               |
| Номинальное напряжение питающей сети          | 1x220В/2x380В, частота 50 Гц           |
| Суммарная мощность приводов по цепи +24В (DC) | не более 20 Вт                         |
| Максимальная мощность электрокалорифера       | до 3,6 кВт 1x220 или до 6 кВт 2x380    |
| Суммарный ток двигателей вентиляторов         | не более 6А/1x220В                     |
| Температура окружающей среды                  | +5...+25 °С                            |
| Температура монтажных поверхностей            | +5...+25 °С                            |
| Габаритные размеры, мм                        | Высота: 208, Ширина: 213, Глубина: 104 |

# 5 Указание мер безопасности

**5.1.** К монтажу и обслуживанию модуля автоматики допускается персонал, прошедший подготовку и имеющий разрешение в соответствии с «Правилами технической эксплуатации электроустановок потребителей» и «Правилами техники безопасности при эксплуатации электроустановок потребителей» и имеющих квалификационную группу по технике безопасности не ниже III.

# 6 Порядок установки

**6.1.** Место для монтажа щита управления должно удовлетворять следующим условиям:

**6.1.1.** Над охладителем модуля должно оставаться свободное пространство на высоту не менее 200 мм.

**6.1.2.** Расстояние от задней стенки до ближайшей поверхности должно быть не менее 10 мм. Это расстояние обеспечивается конструктивными упорами на задней стороне корпуса модуля.

**6.1.3.** Расстояние от боковых стенок до ближайшей поверхности должно быть не менее 100 мм.

**6.1.4.** Должна обеспечиваться свободная конвекция воздуха над игольчатым охладителем, а также между всеми стенками модуля и ближайшими монтажными поверхностями.

**6.1.5.** При монтаже модуля в замкнутом пространстве (электротехнические шкафы, монтажные стойки и т.д.) необходимо обеспечить утилизацию собственного тепловыделения модуля с помощью дополнительной вентиляции.

**6.2.** Вводной кабель и кабель подключения вентилятора должны иметь медные жилы сечением не менее 1,5 мм<sup>2</sup>. Для подключения ко всем остальным цепям (клеммы модуля с №5 по №25) достаточно проводов с медными жилами сечением 0,75 мм<sup>2</sup>.

**6.3.** Удалить ножом или отвёрткой необходимое количество заглушек на нижней (или задней) стенке корпуса (**НЕ СВЕРЛИТЬ!**), и вставить в отверстия соответствующее количество гермовводов. Установить щит управления на место эксплуатации и закрепить. Произвести подключение внешних кабелей к клеммам щита управления, проведя их через соответствующие гермовводы.

**6.4.** Щит управления на ядре контроллера «OPTIMUS 7» запрограммирован для работы с электрическим нагревом, с регулировкой температуры приточного воздуха.

**6.5.** При использовании приточного и вытяжного вентиляторов, они оба должны быть только однофазными. В этом случае вентиляторы подключаются параллельно.

**6.6.** Привод заслонки наружного воздуха (с возвратной пружиной) для приточного вентилятора подключается к клемме № 5. Клемма №6 предназначена для выбора напряжения питания привода заслонки наружного воздуха. Установите перемычку между клеммами № 6 и № 9, если используется привод на 220В, в этом случае общий вывод привода заслонки соединить с клеммой «нейтраль». Установите перемычку между клеммами №6 и №10, если используется привод на постоянное напряжение +24В, в этом случае общий вывод привода заслонки (-24В) соединить с любой из клемм №11, 13, 15, 17, 19, 21, 23, 25 (общий для 24В и аналоговых цепей).



**6.7. ВНИМАНИЕ!** На клеммы с №10 по №25 не должны подключаться цепи, гальванически связанные с заземлением или сетью 220-380 В!



**6.8. ВНИМАНИЕ!** Все входы защит рассчитаны на подключение «сухих контактов». Если нормально замкнутые входы защит не используются, то необходимо поставить перемычки на соответствующие клеммы.

## 7 Устройство и работа

**7.1.** Подача питающего напряжения на схему автоматики, электрокалорифер и приточный вентилятор осуществляется автоматическими выключателями, ручки которых выведены на переднюю панель модуля. Выключатели должны включаться последовательно, слева направо. Порядок отключения выключателей обратный, справа налево.

**7.2.** Для включения и выключения системы вентиляции, а также изменения уставок используются кнопки щита управления. При необходимости изменения параметров работы системы, используйте «СЕРВИСНОЕ МЕНЮ» контроллера «OPTIMUS 7» согласно инструкции по его эксплуатации.

**7.3.** Модуль имеет встроенный симисторный однофазный регулятор скорости вентилятора ~220В, до 6А (+10%). Скорости переключаются ступенчато по напряжению: 1-я скорость – 40%, 2-я скорость – 60%, 3-я скорость – 80%, 4-я скорость – 100%.

## 8 Техническое обслуживание

**8.1.** В процессе эксплуатации не реже одного раза в месяц необходимо производить внешний осмотр состояния модуля автоматики, проверять состояние всех соединений кабелей и проводов с клеммником.

**8.2.** Все работы производить при снятом напряжении, руководствуясь правилами «ПТЭ» и «ПТБ».

## 9 Транспортирование и хранение

**9.1.** Транспортировка модулей автоматики, упакованных в картонные коробки, согласно ГОСТ 9181-74, допускается всеми видами закрытого транспорта, согласно группе Л ГОСТ 23216-78.

**9.2.** Климатические воздействия при транспортировке в условиях группы Ж2 ГОСТ 15150-69.

**9.3.** Упакованные комплекты должны храниться в условиях группы У2 ГОСТ 15150-69.

**9.4.** При транспортировании и хранении упакованных комплектов на складе, установка каких-либо грузов на верхнюю крышку упаковочного ящика не допускается.

**9.5.** Транспортирование комплектов авиатранспортом должно производиться в отапливаемых герметизированных отсеках.

## 10 Гарантийные обязательства

**10.1.** Компания «ЭЛЕКТРОТЕСТ ИНЖИНИРИНГ» гарантирует соответствие модуля автоматики вентиляции ТУ 3428-001-81496655-2010 при соблюдении правил эксплуатации, транспортирования и хранения, указанных в данной инструкции по эксплуатации.

**10.2.** Гарантийный срок эксплуатации модуля автоматики вентиляции «MASTERBOX W Mini» составляет 36 месяцев со дня продажи, но не более 42 месяцев с даты изготовления при соблюдении правил транспортирования, хранения, монтажа и эксплуатации, указанных в данной инструкции и инструкции на контроллер «ELECTROTEST» модели «OPTIMUS 7».

**!** **10.3.** Гарантийные обязательства компании ООО «ЭЛЕКТРОТЕСТ ИНЖИНИРИНГ» прекращаются в случае самостоятельного ремонта или переделки модуля автоматики, а также в случае нарушения класса защиты корпуса (IP 65) или при наличии следов механических повреждений.

**10.4.** Гарантийный и послегарантийный ремонт осуществляется через фирму-поставщика или у производителя – ООО «ЭЛЕКТРОТЕСТ ИНЖИНИРИНГ», по адресу:

125363, Москва, ул. Новопоселковая д.6, к.7, офис 902

Тел./факс: (495)789-96-06

**бесплатный номер для всех регионов России: 8-800-777-96-06**

Телефон службы технической поддержки - доб. 106

E-mail: [support@electrotest.ru](mailto:support@electrotest.ru)

Веб-сайт: [www.electrotest.ru](http://www.electrotest.ru)

К каждому модулю переданному в ремонт должен прилагаться акт о неисправности, подписанный комиссией, возглавляемой Главным инженером или руководителем предприятия.

**10.5.** Компания «ЭЛЕКТРОТЕСТ ИНЖИНИРИНГ» не несёт никакой ответственности перед покупателем данного изделия или третьей стороной за повреждения и убытки, которые терпят покупатели или третья сторона в результате неправильного пользования изделием, в том числе неумелыми или ошибочными действиями персонала, а так же за убытки, вызванные действием или бездействием данного изделия.

**10.6.** Ни при каких обстоятельствах компания «ЭЛЕКТРОТЕСТ ИНЖИНИРИНГ» не будет нести ответственности за упущенную выгоду, потерянные сбережения, убытки, вызванные несчастным случаем, или другие последующие экономические убытки, даже если компания была извещена о возможности таких убытков. Кроме того, компания не несёт ответственности за убытки, заявленные Вами на основании претензий третьей стороны, или вызванные неисполнением Ваших обязательств.

## 11 Описание модуля на сайте производителя

- технические характеристики
- инструкции
- схемы подключения
- осмотр со всех сторон

