

ЩИТ УПРАВЛЕНИЯ

ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

2024

ОГЛАВЛЕНИЕ

1. ОПИСАНИЕ АЛГОРИТМА РАБОТЫ УСТАНОВКИ	3
1.1. Общее описание системы управления	3
1.2. Подача питания и запуск установки	3
1.2.1. Подача питания	3
1.2.2. Запуск установки	3
1.2.3. Запуск после сбоя питания	3
1.2.4. Защита от перегрузок	3
1.3. Дополнительные возможности	4
2. ИНСТРУКЦИЯ ПО ПОЛЬЗОВАНИЮ ДИСПЛЕЕМ	5
2.1. Интерфейс	5
2.2. Начало работы	5
2.3. Окно состояния системы	6
2.4. Меню контроллера «Управление и просмотр»	6
2.5. Настройка системы	7
2.6.1. Параметры	8
2.6.2. Звук при нажатии кнопок	8
2.6.3. Новый пароль	8
2.7. Системные часы	8
2.7.1. Настройка часов	8
2.8. Обработка тревог	9

1. ОПИСАНИЕ АЛГОРИТМА РАБОТЫ УСТАНОВКИ

1.1. Общее описание системы управления

Система управления вытяжными вентиляторами состоит из щита питания и автоматики. В щите питания и автоматики смонтированы все элементы, необходимые для коммутации и управления, а так же цифровые контроллеры, обеспечивающие автоматическое управление установками. В контроллеры загружено программное обеспечение, специально разработанное для данной системы.

1.2. Подача питания и запуск установки

1.2.1. Подача питания

При подаче питания контроллер производит самотестирование и начальную инициализацию программы. На эти процедуры требуется несколько секунд. После этого система готова к запуску.

1.2.2. Запуск установки

Для запуска вентиляторов необходимо перевести переключатель в положение Вкл.:

- «Вкл. Вент В3» - включение вентилятора В3;
- «Вкл. Вент В4» - включение вентилятора В4;
- «Вкл. Вент В5» - включение вентилятора В5;
- «Вкл. Вент В6» - включение вентилятора В6.

1.2.3. Запуск после сбоя питания

После сбоя питания установка запустится в режиме, который был установлен.

1.2.4. Защита от перегрузок

Защита двигателей вентиляторов осуществляется при помощи датчика перепада давления. При поступлении сигнала об аварии вентилятор останавливается, включается индикатор тревог, а на дисплее появляется соответствующее сообщение о неисправности. Повторный запуск установки возможен только после устранения неполадок и сброса тревоги.

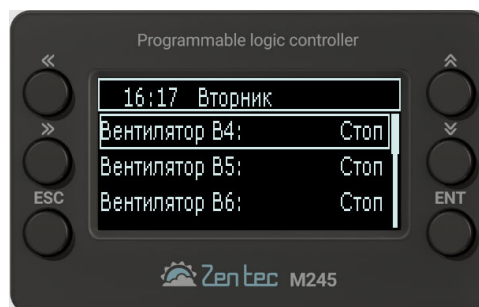
1.3. Дополнительные возможности

Предусмотрено подключение внешней пожарной сигнализации. При размыкании контактов сигнализации или обрыве кабеля установка останавливается, включается индикатор тревог, на дисплее контроллера выводится сообщение. Контакты сигнализации должны быть «сухими»!

2. ИНСТРУКЦИЯ ПО ПОЛЬЗОВАНИЮ ДИСПЛЕЕМ

2.1. Интерфейс

Интерфейс управления контроллером состоит из дисплея и шести кнопок:



Кнопка **‘Влево’** предназначена для перехода по регистрам изменяемых значений.

Кнопка **‘Вправо’** предназначена для перехода по регистрам изменяемых значений.

Кнопка **‘Вниз’** предназначена для перемещения по меню вниз, для перемещения между экранами вниз, для уменьшения значения изменяемого параметра.

Кнопка **‘Вверх’** предназначена для перемещения по меню вверх, для перемещения между экранами вверх, для увеличения значения изменяемого параметра.

Кнопка **‘Esc’** предназначена для перехода на предыдущий уровень меню. При последовательном нажатии этой кнопки несколько раз пользователь попадает в основное окно с информацией о дате, времени, уставке, текущем состоянии установки.

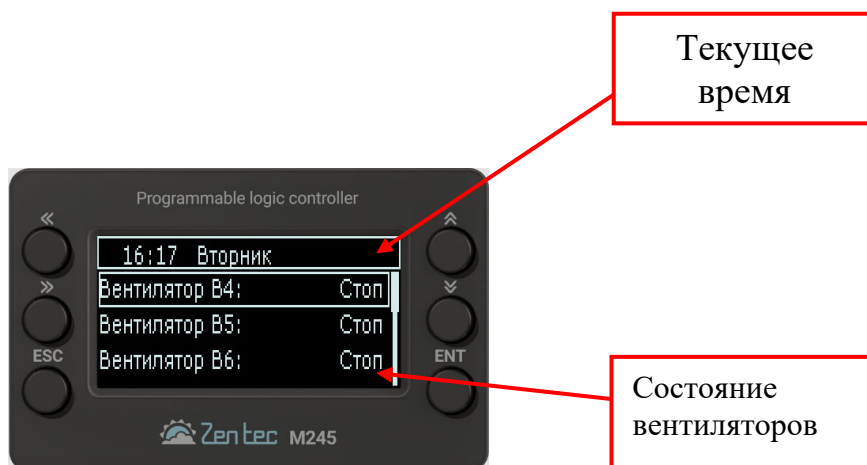
Кнопка **‘ENT’** предназначена для перехода в поле ввода для изменения значения параметров и переменных, для подтверждения значения вводимого параметра и для перехода в выбранное подменю.

2.2. Начало работы

При подаче питания происходит начальная инициализация программного обеспечения контроллера.

После этого система готова к запуску.

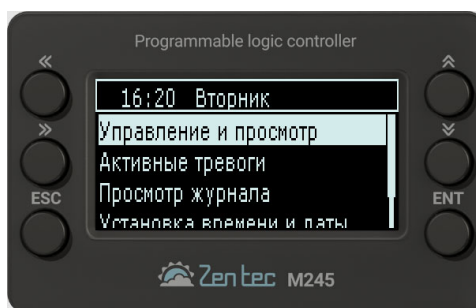
2.3. Окно состояния системы



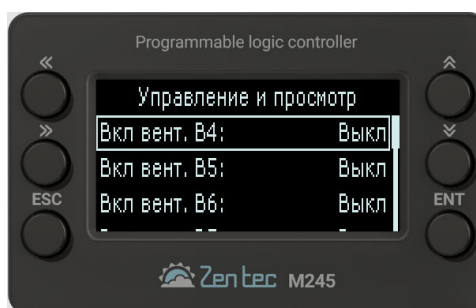
Для отображения остальных рабочих параметров нужно нажать на кнопку **‘Вниз’** или **‘Вверх’**.

2.4. Меню контроллера «Управление и просмотр»

Для выбора режима управления окне состояния нажать кнопку **‘ENT’**. В появившемся меню выбрать пункт Управление и просмотр:

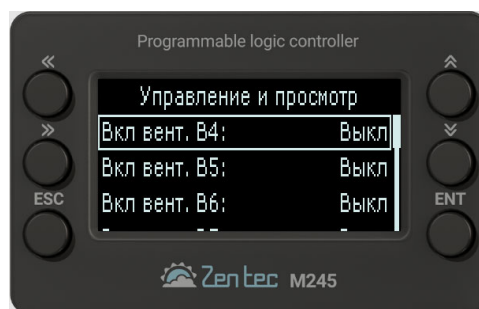


нажать кнопку **‘ENT’**



Все процедуры изменения параметров управления и уставки температуры, просмотра состояний входов и выходов и сброса тревог. Для этого необходимо выйти в главное меню, нажав кнопку **‘ENT’** находясь в окне состояния.

После нажатия кнопки на дисплее появится главное меню:



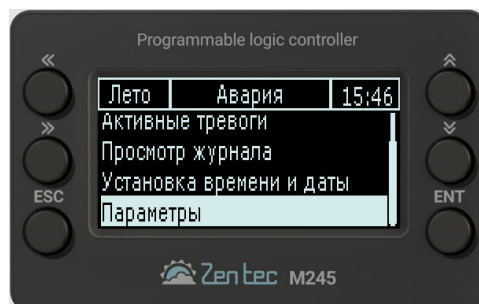
Нажимая кнопки **‘Вниз’** или **‘Вверх’** можно перемещаться по пунктам меню. При этом выбранные пункты будут выделяться.

В главном меню имеются четыре пункта:

- **СБРОС АВАРИИ** – производится сброс аварий
- **ВХОДЫ И ВЫХОДЫ** – просмотр состояния входов и выходов контроллера;

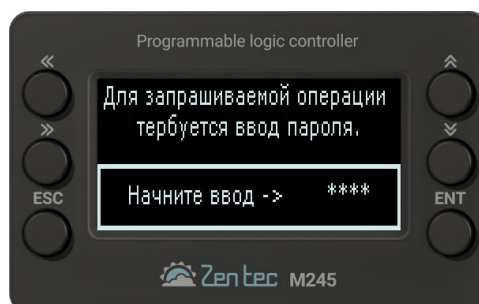
2.5. Настройка системы

Для просмотра и редактирования параметров работы установки необходимо войти в главное меню контроллера, выбрать пункт меню **«Параметры»** и подтвердить свой выбор кнопкой **‘ENT’**:

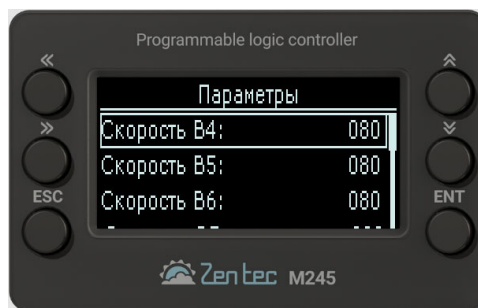


Появится окно с предложением ввести пароль.

Пароль по умолчанию: 0000.



После удачного ввода пароля откроется окно настроек системы:



2.6.1. Параметры

- «Задержка аварии В3» - задержка аварии при запуске вентилятора;
- «Задержка аварии В4» - задержка аварии при запуске вентилятора;
- «Задержка аварии В5» - задержка аварии при запуске вентилятора;
- «Задержка аварии В6» - задержка аварии при запуске вентилятора.

2.6.2. Звук при нажатии кнопок

Выключение/включение звука при нажатии на кнопки.

2.6.3. Новый пароль

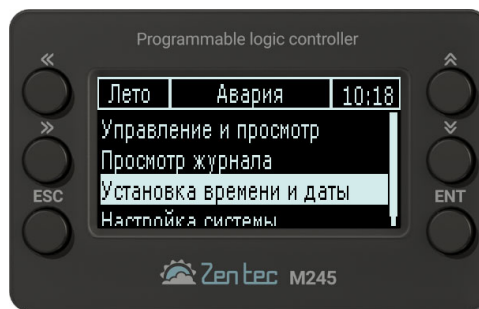
Пароль по умолчанию: 0000.

2.7. Системные часы

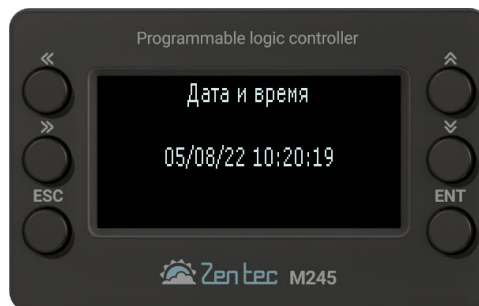
2.7.1. Настройка часов

В контроллере имеются часы, которые позволяют регистрировать дату и время сбоев в работе установки.

Для настройки часов в главном меню выбрать пункт **«Установка даты и времени»**.

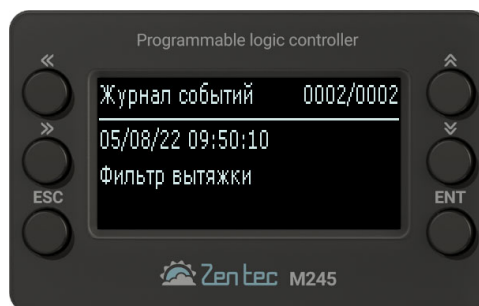


Далее нажать кнопку 'ENT', далее в открывшемся окне произвести настройку даты и времени



2.8. Обработка тревог

При возникновении аварийной ситуации система отобразит экран журнала событий:



СПИСОК ТРЕВОГ

Тревога в контроллере	Описание	Примечание
Пожарная сигнализация	Сработала пожарная сигнализация	
Напор вент В3	Нет статус работы вентилятора	
Напор вент В4	Нет статус работы вентилятора	
Напор вент В5	Нет статус работы вентилятора	
Напор вент В6	Нет статус работы вентилятора	