

ПАСПОРТ

Оглавление

История ревизий документа	2
Заявление.....	2
Комплектность	3
Правила хранения и транспортировки	3
Сведения о безопасности.....	3
Внешний вид контроллера	4
Назначение изделия	5
Таблица 1. Общие параметры контроллера M303.....	5
Таблица 2. Поддерживаемые протоколы и их параметры.....	6
Таблица 3. Описание поддерживаемых режимов работы входов выходов контроллера.....	7
Таблица 4. Общие электрические параметры.....	8
Таблица 5. Условия эксплуатации.....	8
Таблица 6. Характеристики работы режимов контактов и типовые схемы подключения	9
Описание работы в сетях передачи данных.	12
Работа в сети передачи данных по интерфейсу RS-485.....	12
Заводские параметры связи для порта COM0/COM1:	12
Параметры связи для порта ETH / WiFi.	12
Работа с сетью WIFI (беспроводное подключение).....	12
Работа по физическому порту Ethernet (кабельное подключение).....	12
Получение кода сопряжения	13
Системное меню.	14
Таблица 7. Сетевые переменные контроллера.....	15
Габаритные размеры.	16
Гарантийные обязательства.	17

История ревизий документа

Документ	T011124	
Название	M303 Универсальный программируемый контроллер. Лист технических данных.	
Версия документа	1.0 от 01-11-24	Создание документа
	1.1 от 01-09-25	Актуализирована информация. Внесены значительные правки.
	1.2 от 01-10-25	Исправлены схемы подключения.
	1.3 от 15-10-25	Актуализирована информация об объёме ОЗУ. Изменена маркировка секции реле. В раздел «Внешний вид контроллера» добавлены иллюстрации. В таблицу 3 внесены правки.

Заявление

Информация, содержащаяся в этой публикации об устройстве, схемах, рекомендациях, приложениях и т.п. предоставляется только для Вашего удобства и может быть заменена при последующих ревизиях данного документа и/или связанных документов.

Вашей ответственностью является проверка актуальности данных.

ZENTEC LLC НЕ ПРЕДОСТАВЛЯЕТ НИКАКИХ ЗАЯВЛЕНИЙ ИЛИ КАКИХ-ЛИБО ГАРАНТИЙ ЯВНЫХ ИЛИ ПОДРАЗУМЕВАЕМЫХ, ПИСЬМЕННЫХ ИЛИ УСТНЫХ, СВЯЗАННЫХ С ДАННОЙ ПУБЛИКАЦИЕЙ.

ZENTEC LLC не несет никакой ответственности за правильность выбора покупателем цели использования устройства или схемы и, в частности, отказывается от любой ответственности, включая, без ограничения, косвенные или случайные убытки.

ZENTEC LLC не передает какие-либо лицензии, права или их часть на производимое оборудование и программное обеспечение. Все оборудование и программное обеспечение защищено на законодательном уровне той страны, в которой реализуется продукция Zentec.

Продукция Zentec, не предназначена для медицинских целей или других применений, при котором продукция Zentec может создать ситуацию, при которой могут произойти травмы или смерть.

Если Покупатель или его представитель покупает или использует продукты Zentec для любого подобного применения, включая непреднамеренное или несанкционированное применение, Покупатель берет полную ответственность на себя и не может требовать возмещения ущерба от компании Zentec, ее сотрудников, сотрудников, дочерних компаний, аффилированных лиц и дистрибьюторов.

Покупая продукцию Zentec, Вы или Ваши представители безоговорочно соглашаются с данным заявлением.

М303 Универсальный программируемый контроллер.

Комплектность

Комплект поставки включает:

- Контроллер М303 – 1 шт.
- Паспорт изделия – 1 шт. на партию контроллеров (в электронном виде на сайте производителя).

Правила хранения и транспортировки

Изделия в транспортной упаковке предприятия – изготовителя допускается перевозить в закрытом транспорте, автомашинах, контейнерах, герметизированных отапливаемых отсеках самолетов и т.д.) без ограничения скорости и расстояния.

Транспортировать приборы в условиях хранения 3 и хранить в условиях хранения 4 по ГОСТ 15150-69 при отсутствии агрессивных газов и паров, вызывающих коррозию.

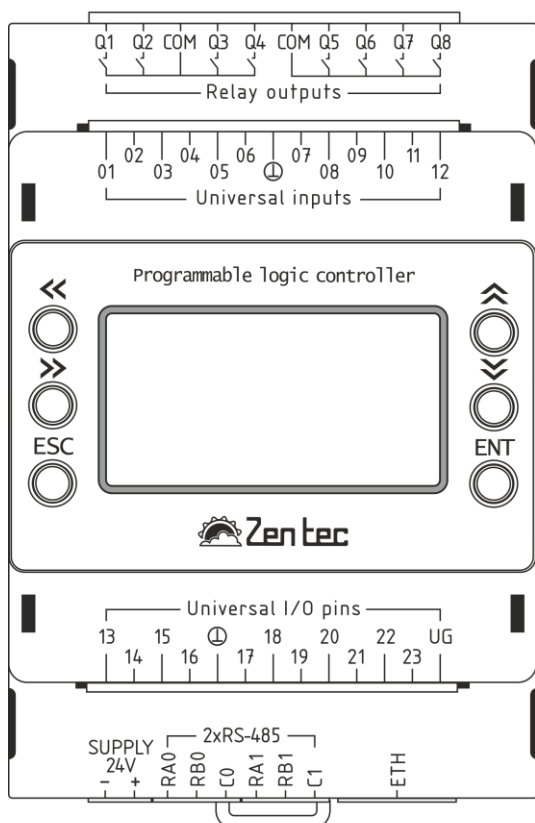
Сведения о безопасности

К работе с устройством, его подключением, настройкой и т. п. допускается только сертифицированный специалист, прошедший необходимое обучение и имеющий допуски к работе с электротехническим оборудованием.

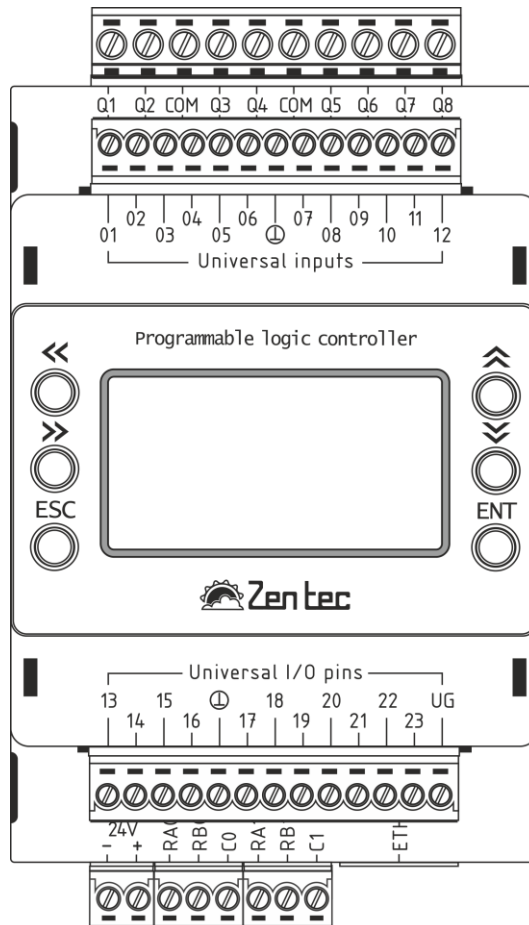
Необходимо соблюдать требования электробезопасности, регламентированные действующими документами для конкретного региона или страны.

Внешний вид контроллера.

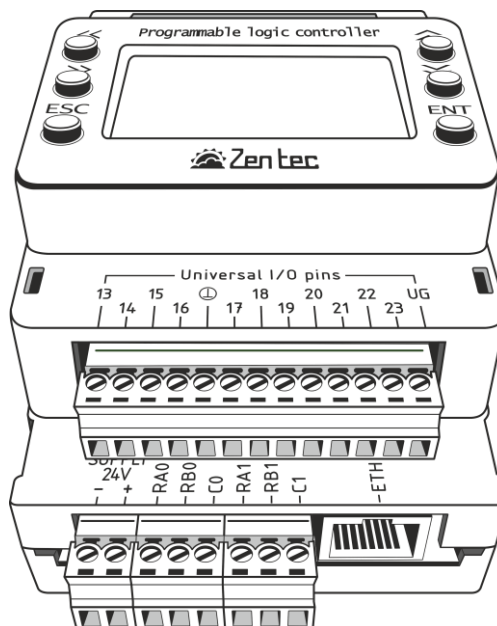
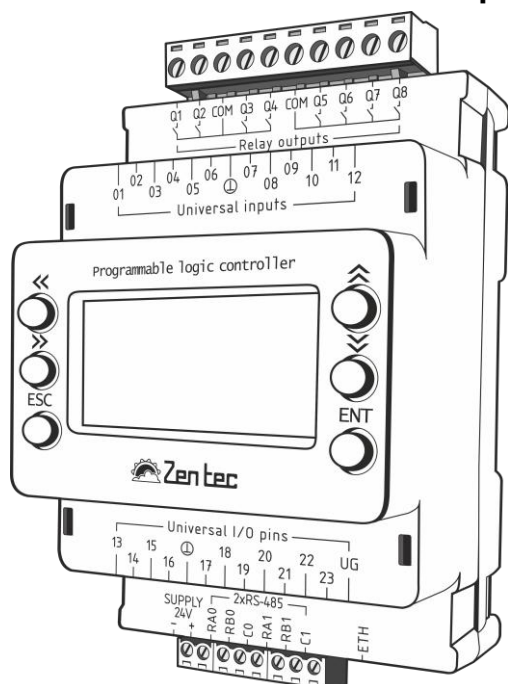
Внешний вид (маркировка)



Внешний вид (с клеммниками)



Иллюстрации внешнего вида



М303 Универсальный программируемый контроллер.**Назначение изделия**

М303 — программируемый логический контроллер с WiFi | Ethernet | 2*RS-485 портом с индивидуальной гальванической развязкой.

Контроллер оснащен 8 реле и 23 универсальными программируемыми контактами ввода/вывода. Каждый контакт имеет индивидуальные функциональные настройки. Функции каждого контакта перечислены в [таблице 3](#).

Контроллер поставляется без предварительного программного обеспечения. Алгоритм работы контроллера задается с помощью специальной среды визуального программирования — zWorkBench*

Технические данные**Таблица 1. Общие параметры контроллера М303**

Общие параметры	
Тип процессора	ESP32
Объем памяти пользовательских программ, КВ	1400
ОЗУ, КВ	36
Рабочая частота, МГц	160
ПЗУ	EEPROM 8 кБайт, 1млн циклов записи
Часы реального времени	Резервное питание от встроенного аккумулятора (резерв не менее 60 дней)
Звуковая сигнализация	Встроенный звуковой генератор
Устройство индикации	Монохромный ЖКИ 192*64 точки с подсветкой. Программируемый.
Управление	Кнопки - 6 шт, программируемые
Система проектирования прикладного ПО	zWorkbench@Zentec LLC
Количество программных блоков	до 60000**

* Программный комплекс zWorkbench является разработкой ООО «Зентек» и предназначен для проектирования распределенных систем управления технологическим оборудованием. ООО «Зентек» осуществляет разработку компьютерного программного обеспечения для программируемых логических контроллеров. Программное обеспечение Zworkbench внесено в единый реестр российских программ. Реестровая запись № 26572 от 12.02.2025 (https://reestr.digital.gov.ru/reestr/3050847/?sphrase_id=6384548). Скачать актуальную версию дистрибутива можно на странице: <https://zentec.ru/distributions/>

** Указано приблизительное количество программных блоков, т. к. размер каждого блока может отличаться в зависимости от функционала.

М303 Универсальный программируемый контроллер.**Таблица 2. Поддерживаемые протоколы и их параметры.**

WIFI/ETH	
Wifi / Eth	802.11 b/g/n/e/i
Режимы Wi-Fi:	Station
Безопасность Wi-Fi:	WPA/WPA2/WPA2-Enterprise/WPS
Шифрование:	AES/RSA/ECC/SHA
Протокол передачи данных по wifi / eth:	Modbus TCP, MQTT*, BacNet IP, SNMP
Тип подключения к порту LAN	Кабель витая пара 8P(4P), под коннектор RJ-45 (8P8C). Стандарт T568B.
RS-485	
Тип протокола	Modbus RTU
Диапазон адресов	1 — 247
Поддерживаемые скорости обмена	2400 — 115200 бит/с
Поддерживаемые четности	Нет, Чет, НеЧет, Метка, Пробел
Количество стоп бит	1
Режим работы	Главный / Подчинённый

* Протокол MQTT предназначен для управления контроллером через приложение zControl.

М303 Универсальный программируемый контроллер.
Таблица 3. Описание поддерживаемых режимов работы входов выходов контроллера.

Периферия	
Реле Q1-Q8	8 шт. Две группы реле. В каждой группе по 4 реле с одним общим контактом COM на каждую группу. Нагрузочная способность на реле 2А. Максимальный ток через общий контакт реле 2А 250VAC/30VDC.
Группа* «Контакты 1-6».	6 шт. (контакты 1-6) Индивидуальная настройка** типа входа. <ul style="list-style-type: none"> • Работа в режиме дискретного входа; • Работа в режиме измерения тока 0...25mA; • Работа в режиме измерения напряжения 0-10В; • Динамически настраиваемый из программы
Группа* «Контакты 7-12».	6 шт. (контакты 7-12) Индивидуальная настройка** типа входа. <ul style="list-style-type: none"> • Работа в режиме дискретного входа; • Работа в режиме измерения напряжения 0-10В; • Работа в режиме измерения сопротивления; • Динамически настраиваемый из программы; 5 шт. (контакты 8-12). <ul style="list-style-type: none"> • Работа в режиме дискретного входа; • Работа в режиме измерения напряжения 0-10В; • Динамически настраиваемый из программы;
Группа* «Контакты 13-16».	4 шт. (контакты 13-16) Индивидуальная настройка** типа входа или выхода. <ul style="list-style-type: none"> • Работа в режиме измерения напряжения 0-10В; • Работа в режиме выхода 0-10В; • медленный ШИМ; • Динамически настраиваемый из программы;
Группа* «Контакты 17-23».	7 шт. (контакты 17-23). Индивидуальная настройка** типа входа. <ul style="list-style-type: none"> • Работа в режиме дискретного входа; • Работа в режиме дискретного выхода (до 50mA на канал); • Динамически настраиваемый из программы; 5 шт. (контакты 17-20,23). <ul style="list-style-type: none"> • Работа в режиме дискретного входа; • Работа в режиме дискретного выхода (до 50mA на канал); • Режим измерения частоты (кроме 21 и 22); • Режим измерения счета импульсов (кроме 21 и 22); • Динамически настраиваемый из программы;

Подробное описание режимов работы и схемы подключения см. в разделе [«Таблица 6. Характеристики работы режимов контактов и типовые схемы подключения»](#)

* Понятие **группа** относится к описанию контроллера М303 в среде разработки zWorkbench.

** Режимы работы контактов с индивидуальной настройкой можно изменить настройкой режима во время выполнения программы.

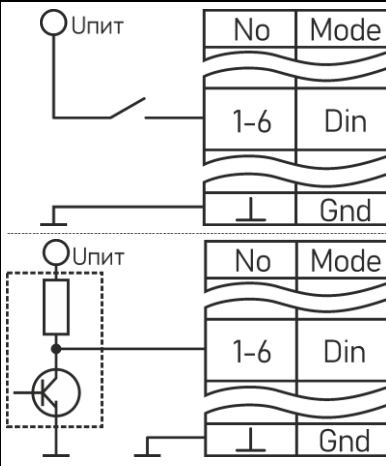
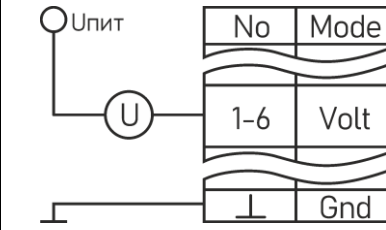
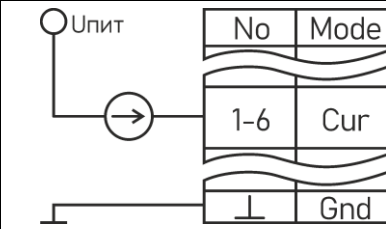
М303 Универсальный программируемый контроллер.**Таблица 4. Общие электрические параметры.**

Электрические параметры	
Напряжение питания	24В (+/-10%)
Род тока	Постоянный
Номинальный ток БП не менее	1А
Потребляемая мощность	3,5 Вт (без учёта тока нагрузки)
Тип вторичного преобразователя напряжения	Импульсный без изоляции
Прерывание напряжения питания	5мс
Устойчивость к наносекундным помехам	± 1 кВ
Устойчивость к статическому электричеству	2 кВ
Встроенный порт RS-485 2 шт.	
Защита от подачи напряжения	Встроенные TVS и автоматические предохранители. Максимальное напряжение ±40В
Защита от статики	Дренажные цепи
Гальваническая развязка	1500В DC, индивидуальная для каждого порта.
Встроенный протокол	Modbus RTU
Встроенная подтяжка	Отсутствует
Терминатор	Отсутствует

Таблица 5. Условия эксплуатации.

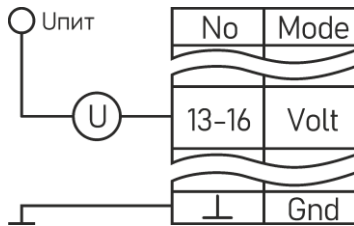
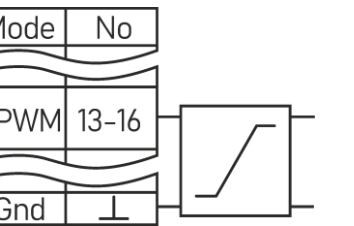
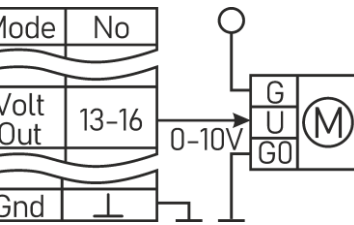
Условия эксплуатации	
Температура окружающего воздуха рабочая	-7...+55°C
Температура окружающего воздуха хранения	-40...+60°C
Влажность окружающего воздуха	10...90% без конденсации
Вибростойкость	10Гц в любом направлении. Ускорение 2G.
Размер	106*72*60мм
Вес без упаковки	Около 90гр
Гарантийный срок	2 года
Срок службы	10 лет

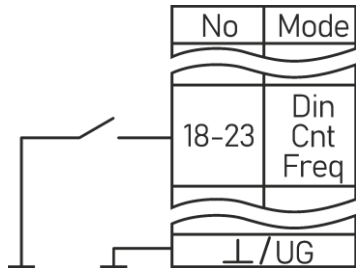
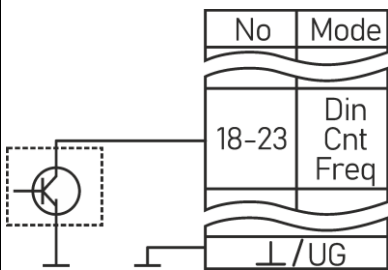
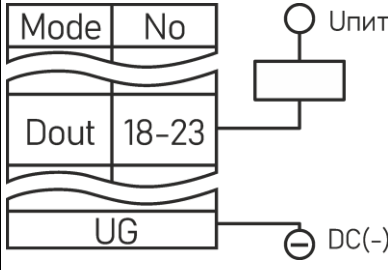
Таблица 6. Характеристики работы режимов контактов и типовые схемы подключения

Контакты 1-6			
Режим работы	Наименование параметра	Значение	Схема
Дискретный контакт	Максимальное входное напряжение	30В	
	Напряжение логический 0	0 - 7В	
	Напряжение логическая 1	8В - Упит.	
Постоянное напряжение	Диапазон измеряемого напряжения	0-10В	
Ток 0-25мА	Диапазон измеряемого тока	0-25 мА	
	Ток отключения входа	>27 мА	

Контакты 7-12			
Режим работы	Наименование параметра	Значение	Схема
Дискретный контакт	Тип подключения	Сухой контакт, открытый коллектор	
	Рабочее входное напряжение	3,3 В	
	Максимальное входное напряжение	< 30 В	
	Напряжение логической 1	1 - 3.3 В	
	Напряжение логического 0	0 - 0.9 В	

Контакты 7-12			
Режим работы	Наименование параметра	Значение	Схема
Датчик сопротивления	Тип датчика температуры	NTC10k	
Постоянное напряжение	Тип подключения	Сухой контакт, открытый коллектор	
	Диапазон измеряемого напряжения	0-10В	

Контакты 13-16			
Режим работы	Наименование параметра	Значение	Схема
Постоянное напряжение	Тип подключения	Сухой контакт, открытый коллектор	
	Диапазон измеряемого напряжения	0-10В	
Медленный ШИМ	Рабочее напряжение	10 В	
	Период колебаний	До 65535 сек.	
	Скважность	1 - 65535 сек.	
Выход 0-10В	Рабочее выходное напряжение	0-10В	
	Максимальный рабочий ток	50 мА	

Контакты 17-23			
Режим работы	Наименование параметра	Значение	Схема
Дискретный вход	Тип подключения	Сухой контакт, открытый коллектор	
Счетчик импульсов	Рабочее напряжение	10 В	
	Максимальная частота	300 Гц (18000 RPM)	
	Скважность	30 – 70 %.	
Измеритель частоты	Рабочее напряжение	10В	
	Максимальная частота	400 Гц	
	Скважность	50 %	
Дискретный выход	Рабочее напряжение	U питания	
	Максимальный рабочий ток	50 мА	
	Ток утечки	5 мА	

Описание работы в сетях передачи данных.

Работа в сети передачи данных по интерфейсу RS-485.

Для реализации сетевых функций, контроллер необходимо объединить с другими контроллерами по интерфейсу RS-485. Используемый протокол — Modbus RTU. Топология сети — стандартная для сетей RS-485, линейная без ответвлений. Клеммы подключения интерфейса обозначены как **RA0/RB0 (COM0)** и **RA1/RB1 (COM1)**. Подключать рекомендуется по трёхпроводной схеме (RA, RB, C0). При первом включении контроллера заводские параметры связи для порта COM0 будут следующими:

Заводские параметры связи для порта COM0/COM1:

Протокол - Modbus RTU.
Скорость связи — 9600 либо 115200
Четность - Even(чёт).
Стоп бит - 1.
Адрес — 247 либо 1.
Оба порта в режиме подчинённый.

Параметры связи для порта ETH / WiFi.

Интерфейс — сеть Ethernet
Протокол передачи данных - TCP/IP
Используемый TCP-порт: 502
Адрес по-умолчанию — 192.168.0.247 для проводного соединения; 192.168.1.1 — для беспроводного соединения.

Работа с сетью WIFI (беспроводное подключение).

При включении и условии, когда контроллер не подключен кабелем к физическому порту Ethernet расположенному на лицевой панели, активируется интерфейс WIFI. В том случае если контроллер не установил подключение к известной сети WIFI, устройство WIFI переходит в режим точки-доступа (AP) с именем сети «**Zentec M303 XXXXXXXXXXXXXXXXX**», где **XXXXXXXXXXXXXXXXXX** - 16 символов, уникальные для каждого экземпляра контроллера. **Пароль для подключения к сети WIFI - 12345678**. В данном режиме контроллер имеет свой собственный ip адрес 192.168.1.1. DHCP сервер контроллера автоматически назначает ip адрес подключенному устройству из диапазона 192.168.1.2-254. Для изменения сетевых настроек необходимо открыть адрес 192.168.1.1 в браузере.

Режим точки доступа WIFI не предназначен для подключения более одного устройства.

Работа по физическому порту Ethernet (кабельное подключение).

Подключение по физическому порту Ethernet расположенному на лицевой панели контроллера является более приоритетным по отношению к интерфейсу WIFI. При подключении кабеля, интерфейс WIFI отключается. В том случае если контроллер не получил ip адрес от DHCP сервера роутера, контроллеру автоматически назначается статический ip адрес 192.168.0.247 и маской 255.255.255.0.

В таком случае устройству с которого планируется подключение к контроллеру, к примеру компьютер, необходимо назначить адрес из диапазона 192.168.0.1-246. Для изменения сетевых настроек контроллера необходимо открыть адрес 192.168.0.247 в браузере.

Получение кода сопряжения

Код сопряжения предназначен для работы с контроллером в мобильных приложениях zTunes и zControl, а также для обновления версии ядра и загрузки ПО через программный комплекс zWorkbench используя интерфейс Ethernet (проводное или беспроводное соединение).

Для получения кода сопряжения на ПК необходимо подключить контроллер к текущей сети кабелем LAN либо по WIFI. Затем в зависимости от вида подключения открыть в браузере адрес:

<http://192.168.1.1/pairing/> - если контроллер работает в режиме точки доступа.

<http://192.168.0.247/pairing/> - если контроллер подключен к ПК напрямую.

http://IP-адрес_контроллера/pairing/ - в случае когда контроллер подключен к роутеру (назначенный контроллеру IP адрес можно посмотреть в интерфейсе роутера).

В окне браузера при этом будет отображено сообщение «Command Accepted» и в этот момент на экране контроллера будет отображён код сопряжения. Также код сопряжения можно получить при подключении контроллера в мобильных приложениях zTunes и zControl.

Для входа в веб-интерфейс необходимо ввести в браузере адрес контроллера и затем ввести учётные данные:

Логин - admin

Пароль - [код сопряжения](#).

Важная информация

Применение полноценных протоколов Modbus-RTU и Modbus-TCP, позволяет реализовать возможность управления интеллектуальными устройствами, поддерживающими данные протоколы связи.

Процессор данного программируемого логического контроллера (ПЛК) имеет технические ограничения на количество одновременно поддерживаемых соединений в сети Modbus-TCP. При попытке подключения более четырёх устройств для осуществления операций чтения или записи данных может возникнуть ситуация некорректной работы сетевого обмена, что приведёт к задержкам в ответах и возможным тайм-аутам соединения. Для обеспечения надёжного и эффективного обмена данными между контроллером и более чем четырьмя устройствами рекомендуется применение протокола BacNet.

Для соединения контроллера с OPC-сервером необходимо выбранному типу подключения установить режим получения адреса «Статический» и назначить IP адрес, маску подсети и шлюз. Для обращения к самому контроллеру Modbus Адрес необходимо установить 0. Если OPC-сервер не может задать в поле ввода адрес 0, то допускается использовать резервный адрес 128. Если будет назначен любой другой адрес, то контроллер будет пытаться переслать запрос в сеть Modbus RTU.

Несколько контроллеров возможно объединить в одну сеть для передачи данных между собой по протоколу Modbus TCP. Для этого необходимо выполнить следующие условия:

- Все контроллеры сети должны иметь статический IP — адрес.
- Все контроллеры сети должны быть подключены к одному и тому же роутеру.
- Методика настройки проекта описана в справке к приложению zWorkBench.

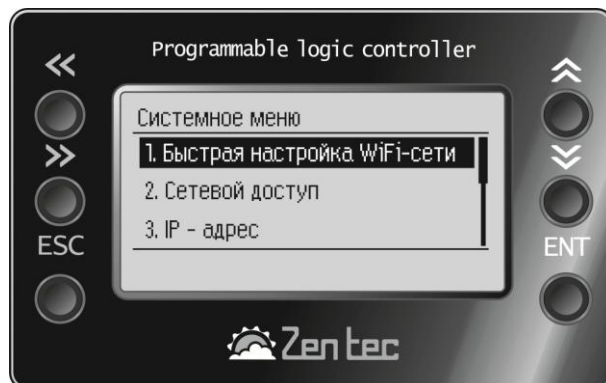
Системное меню*.

Для входа в системное меню необходимо нажать любую кнопку в момент появления первоначальной заставки. Для отображения заставки необходимо отключить, а затем подключить питание контроллера.

На первой странице системного меню расположены основные элементы для настройки системных параметров контроллера.



ДЛЯ ВХОДА В СИСТЕМНОЕ МЕНЮ НЕОБХОДИМО НАЖАТЬ ЛЮБУЮ КНОПКУ В МОМЕНТ ПОЯВЛЕНИЯ ЗАСТАВКИ.



НАВИГАЦИЯ В МЕНЮ С ПОМОЩЬЮ КНОПОК «ВНИЗ», «ВВЕРХ», «ENT», «ESC».

Структура меню:
1. Быстрая настройка WiFi-сети.

Быстрое подключение к сети WiFi (только 2,4Ghz) используя мобильные приложения для Android zControl или zTunes.

2. Сетевой доступ.
2.1. WiFi-сеть

Позволяет отключить/включить WiFi интерфейс контроллера.

2.2. Интернет-подключение

Включает/отключает возможность сопряжения контроллера с средой zWorkbench используя интернет-соединение, а не прямое подключение внутри локальной сети.

2.3. PIN интернет-подключ.

Позволяет подключить контроллер используя пин-код через интернет к среде zWorkbench используя интернет, а не прямое подключение внутри локальной сети.

3. IP- Адрес

Изменение сетевых настроек конфигурации IP-V4

4. Порт RS485-0
5. Порт RS485-1

Позволяет сменить параметры порта RS485 (скорость/чётность адрес).

6. Калибровка U13-U16

Данный пункт позволяет выполнить калибровку выходов напряжения U13-U16.

7. Сброс настроек

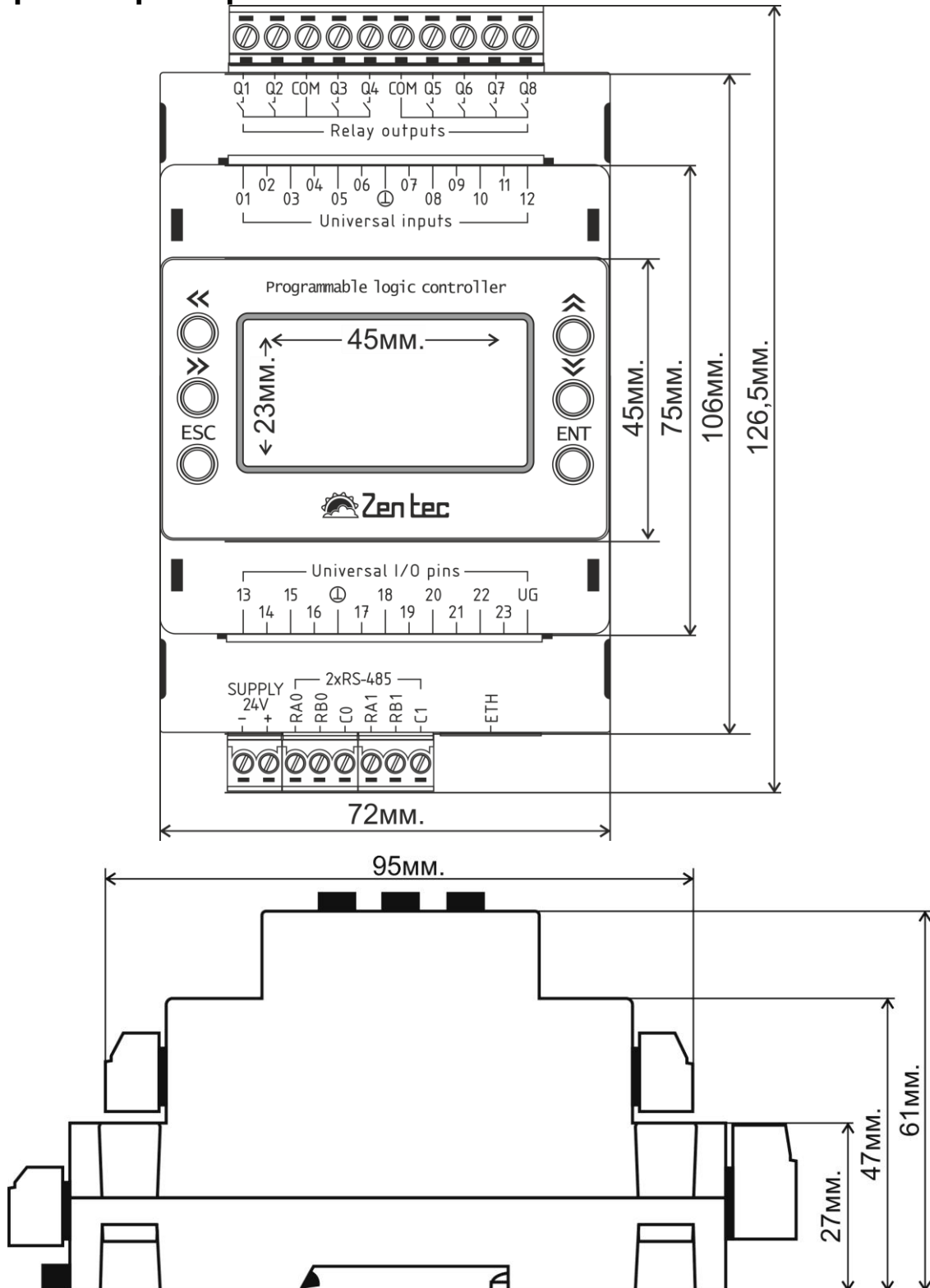
Сброс системных настроек и параметров

* Наличие системного меню может зависеть от версии исполнения контроллера

М303 Универсальный программируемый контроллер.
Таблица 7. Сетевые переменные контроллера*.

Название (описание)	Адрес	Регион	Доступ	Тип данных
Яркость подсветки пассивная	64998	HOLDING REGISTERS	write	UInt8
Яркость подсветки активная	64999	HOLDING REGISTERS	write	UInt8
Выполняющий команду порт (Номер порта, получившего команду)	65000	HOLDING REGISTERS	write	UInt8
Функция запроса (Код функции в полученной команде)	65001	HOLDING REGISTERS	write	UInt8
Начальный регистр (Начальный адрес регистра в полученной команде)	65002	HOLDING REGISTERS	write	UInt16
Кол-во регистров (Количество регистров в полученной команде)	65003	HOLDING REGISTERS	write	UInt16
Режим работы порта COM0 (0 - запрет, 1 - подчиненный, 2 — главный)	65422	HOLDING REGISTERS	write	UInt8
Режим работы порта COM1 (0 - запрет, 1 - подчиненный, 2 — главный)	65423	HOLDING REGISTERS	write	UInt8
Индекс HMI	65488	HOLDING REGISTERS	write	UInt16
Индекс экрана	65489	HOLDING REGISTERS	read	UInt8
Год	65512	HOLDING REGISTERS	write	UInt8
Месяц	65513	HOLDING REGISTERS	write	UInt8
День	65514	HOLDING REGISTERS	write	UInt8
День недели	65515	HOLDING REGISTERS	write	UInt8
Час	65516	HOLDING REGISTERS	write	UInt8
Минута	65517	HOLDING REGISTERS	write	UInt8
Секунда	65518	HOLDING REGISTERS	write	UInt8
Часовой пояс	65519	HOLDING REGISTERS	read	SInt16
Адрес устройства	65520	HOLDING REGISTERS	write	UInt8
Параметры порта COM0	65521	HOLDING REGISTERS	write	UInt8
Параметры порта COM1	65522	HOLDING REGISTERS	write	UInt8
Контрастность (Контрастность дисплея, в процентах)	65527	HOLDING REGISTERS	write	UInt8
Код ошибки ядра (Код внутренней ошибки ядра контроллера)	65528	HOLDING REGISTERS	write	UInt8
Время неактивности (Время в секундах, прошедшее после последнего нажатия на клавиатуру/экран.)	65530	HOLDING REGISTERS	write	UInt16
Инверсия (Инверсия цветов дисплея)	65533	COILS	write	Bool
Время цикла (Время выполнения одного цикла программы, в миллисекундах)	65535	HOLDING REGISTERS	write	UInt16

* В таблице приведены адреса сетевых переменных, содержащиеся в контроллере, поставляемом с завода. В том случае если контроллер поставляется с предварительно загруженным ПО, карту сетевых переменных необходимо уточнить в сопроводительной документации к загруженному программному обеспечению.

Габаритные размеры.


Гарантийные обязательства.

1. Производитель устанавливает срок годности контроллера модели М303 (далее – Оборудование), составляющий десять (10) лет, исчисляемый со дня его производства. Данный срок службы представляет собой период, в течение которого Оборудование рассчитано на сохранение заявленной функциональности и основных эксплуатационных характеристик при неукоснительном соблюдении Потребителем всех требований и предписаний, изложенных в действующей редакции Руководства по эксплуатации, включая, но не ограничиваясь, корректными условиями установки, транспортировки, хранения, надлежащей эксплуатации в пределах заданных технических параметров. Дата производства (месяц, год), а также уникальный серийный номер Оборудования нанесены на идентификационную этикетку (стикер), размещенную на боковой плоскости контроллера. Сохранность указанной идентификационной этикетки в неповрежденном и читаемом состоянии является обязательным условием для надлежащей идентификации Оборудования и подтверждения факта соблюдения установленных правил эксплуатации.

2. Срок службы исчисляется с момента производства Оборудования на заводе-изготовителе.

3. Гарантийный срок на Оборудование устанавливается в течении 24 (двадцати четырех) месяцев, исчисляемый со дня передачи Оборудования Покупателю. Производитель гарантирует отсутствие дефектов и неисправностей Оборудования и несет ответственность по гарантийным обязательствам.

4. Независимо от даты реализации Оборудования конечному потребителю, предельный гарантийный срок не может превышать 30 (тридцати) месяцев, исчисляемых с даты его производства, указанной в заводской маркировке, при этом фактическая продолжительность гарантийных обязательств определяется как меньший из двух периодов: либо установленного договором гарантийного срока с момента передачи Оборудования Покупателю, либо указанного предельного срока с даты производства.

5. В течение установленного гарантийного срока Производитель принимает на себя обязательства по безвозмездному устранению выявленных дефектов Оборудования, возникших по вине Производителя, посредством осуществления ремонта либо замены на аналогичное оборудование, при этом заменяющее Оборудование может быть как новым, так и восстановленным до состояния, соответствующего первоначальным техническим характеристикам, с гарантией соответствия его эксплуатационных параметров характеристикам заменяемого устройства, а в случае отсутствия такой возможности – предоставлением Оборудования с улучшенными техническими характеристиками.

6. При выполнении Производителем гарантийных обязательств, связанных с ремонтом вышедшего из строя Оборудования, гарантийный срок на отремонтированное Оборудование подлежит продлению на период, фактически затраченный на проведение ремонтных работ, включая время транспортировки Оборудования в сервисный центр и обратно, при этом общий гарантийный срок не может превышать максимально установленного договором или законодательством срока гарантии.

7. Гарантийный ремонт Оборудования осуществляется на территории уполномоченного Сервисного центра либо официального дилера Производителя при обязательном предоставлении заполненного оригинала Акта рекламации, составленного в установленной форме, при этом все расходы, связанные с транспортировкой неисправного Оборудования к месту проведения диагностических и/или ремонтных работ, а также его возвратом, возлагаются в полном объеме на Покупателя.

8. Производитель и его уполномоченные представители ни при каких обстоятельствах не несут ответственности за любые прямые или косвенные убытки, включая, но не ограничиваясь упущенной выгодой, потерей прибыли, прерыванием коммерческой или производственной деятельности, потерей данных или иными финансовыми потерями,

М303 Универсальный программируемый контроллер.

возникшими в результате ненадлежащего монтажа, эксплуатации, технического обслуживания Оборудования, а также вследствие его временной неработоспособности, частичного или полного выхода из строя, либо недостаточной производительности, за исключением случаев, прямо предусмотренных действующим законодательством.

9. Производитель освобождается от ответственности и любых гарантийных обязательств в случае, если проведенные испытания и диагностика Оборудования подтвердят отсутствие заявленного дефекта либо установят, что возникшая неисправность явилась следствием нарушения установленных правил монтажа, несоблюдения условий эксплуатации, а также попыток эксплуатации устройства в режимах, выходящих за пределы технических характеристик, определенных Производителем в официальной технической документации, или использования Оборудования для выполнения функций, не предусмотренных его назначением и не заявленных Производителем в качестве работоспособных.

10. Настоящие гарантийные обязательства не распространяются на проведение профилактических работ и технического обслуживания Оборудования, выполнение которых осуществляется исключительно за счет и силами Покупателя.

11. Производитель не несет ответственности за любые дефекты и неисправности Оборудования, возникшие вследствие:

- нарушения правил транспортировки, хранения, монтажа или эксплуатации,
- неправомерных действий пользователя, использования Оборудования не по назначению, несоблюдения требований настоящей Инструкции по эксплуатации,
- механических повреждений,
- воздействия обстоятельств непреодолимой силы (включая, но не ограничиваясь пожаром, наводнением, землетрясением),
- влияния внешних факторов, перепадов напряжения в электрической сети,
- несанкционированного ремонта или модификаций, осуществленных лицами, не уполномоченными Производителем,
- попадания на поверхность печатной платы посторонних предметов, веществ, жидкостей или насекомых,
- за внешние дефекты, включая механические повреждения корпуса, трещины, сколы печатной платы и повреждения контактных разъемов.

Важно: Производитель оставляет за собой право на улучшение и изменение параметров, свойств, характеристик изделия из-за чего конечный продукт может отличаться.

Свидетельство о приемке

Программируемый логический контроллер М303 признан годным к эксплуатации.

Дата изготовления _____ 20____ г.

Дата отгрузки _____ 20____ г.

Дата отгрузки конечному потребителю _____ 20____ г.