ПАСПОРТ

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 1.2. Общие параметры контроллера М300 6

Таблица 2. Поддерживаемые протоколы и их параметры. 7

Таблица 3. Описание поддерживаемых режимов работы входов выходов контроллера. 8

Таблица 4. Общие электрические параметры. 9

Таблица 5. Условия эксплуатации. 9

Таблица 6. Характеристики работы режимов контактов и типовые схемы подключения 10

Описание работы в сетях передачи данных. 13

Работа в сети передачи данных по интерфейсу RS-485. 13

Заводские параметры связи для порта COM0: 13

Параметры связи для порта WiFi. 13

Работа с сетью WIFI (беспроводное подключение). 13

Получение кода сопряжения 14

Системное меню*. 15

Таблица 7. Сетевые переменные контроллера. 16

Габаритные размеры. 17

Гарантийные обязательства. 18

История ревизий документа

Документ	**T211019**	
Название	M300 Универсальный программируемый контроллер. *Лист технических данных.*	
Версия документа	1.0 от 21-10-19	Создание документа
	1.1 от 03-01-21	Правки
	1.2 от 15-09-26	Актуализирована информация. Внесены значительные 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.

© 2026 Zentec LLC

Комплектность

Комплект поставки включает:

- Контроллер M300 – 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.

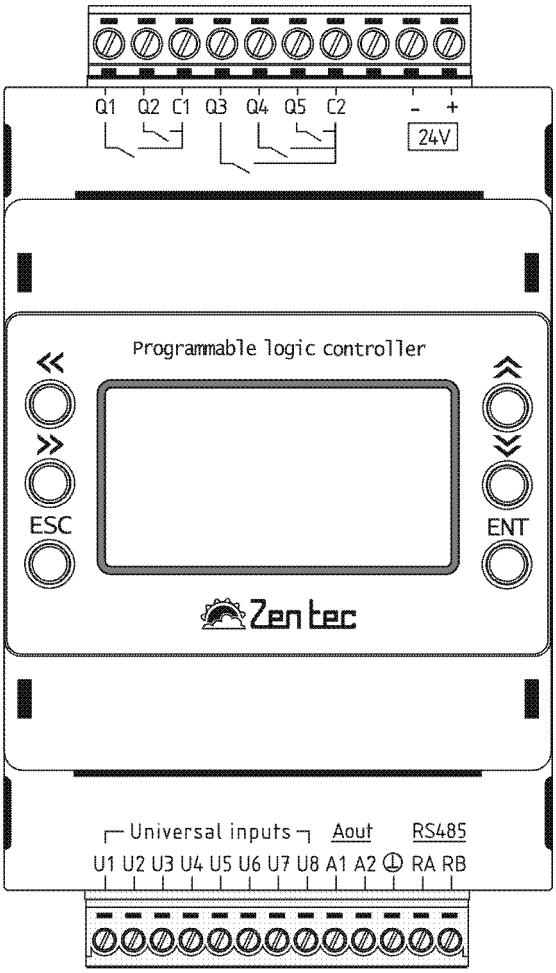
Сведения о безопасности

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.

© 2026 Zentec LLC

Внешний вид контроллера.

Внешний вид (маркировка)



© 2026 Zentec LLC

Назначение изделия

Контроллер M300 выполнен в корпусе 4DIN на рельс 35мм.
M300представляет собой двухплатную конструкцию:
1. Унифицированная плата индикации PC-02
2. 0сновная плата

M300 — программируемый логический контроллер с WiFi | RS-485 портом без гальванической развязки.
Контроллер оснащен 5 реле, 8 универсальными программируемыми контактами ввода и двумя аналоговыми выходами. 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*

* 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/

© 2026 Zentec LLC

Технические данные:

1.1. Плата индикации PC-02.

Наименование	**PC-002**
Устройство индикации	Монохромный ЖКИ 192*64 точки с подсветкой. Программируемый.
Кнопки управления	6 шт, программируемые
Интерфейс связи	SPI

Таблица 1.2. Общие параметры контроллера M300

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)
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**

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

© 2026 Zentec LLC

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
RS-485	
Тип протокола	Modbus RTU
Диапазон адресов	1 — 247
Поддерживаемые скорости обмена	2400 — 115200 бит/с
Поддерживаемые четности	Нет, Чет, НеЧет
Количество стоп бит	1, настроить работу связи СТОПОВЫЙ БИТ 2 - НЕЛЬЗЯ
Режим работы	Главный / Подчинённый

* Протокол MQTT предназначен для управления контроллером через приложение zControl.

© 2026 Zentec LLC

Таблица 3. Описание поддерживаемых режимов работы входов выходов контроллера.

Периферия	
Группа «Дискретные выходы» **Реле Q1-Q5**	**5 шт.** 5 реле разделены на две группы с одним общим контактом на каждую группу. Для реле Q1, Q2 общий контакт C1. Для второй группы реле Q3, Q4, Q5 общий контакт – C2. Максимальный ток через общий контакт реле - 2A 250VAC/30VDC.
Группа* **«Аналоговые выходы».**	**2 шт. (контакты A1,A2)** • Работа в режиме выхода напряжения 0-10В /12бит/ Аппаратный ШИМ; Значение напряжения задаётся из программы в диапазоне 0-1023
Группа* **«Универсальные входы».**	**8 шт. (контакты U1-U8)** Индивидуальная настройка типа входа. • Работа в режиме дискретного входа (Сухой контакт); • Работа в режиме измерения сопротивления; Поддерживаемый тип датчика – NTC10K. • Контакт U1 - Работа в режиме измерения тока 0-25мА; • Контакт U2 – Работа в режиме измерения постоянного напряжения 0-10В (до +30VDC). • 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 M300 в среде разработки zWorkbench.

*

© 2026 Zentec LLC

Таблица 4. Общие электрические параметры.

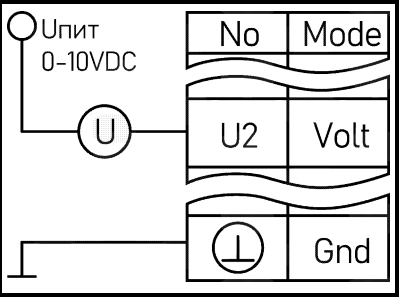
Электрические параметры	
Напряжение питания	24В (+/-10%)
Род тока	Постоянный
Номинальный ток БП не менее	1А
Потребляемая мощность	5,3 Вт (без учёта тока нагрузки)
Тип вторичного преобразователя напряжения	Импульсный без изоляции
Прерывание напряжения питания	5мс
Устойчивость к наносекундным помехам	± 1 кВ
Устойчивость к статическому электричеству	2 кВ
Встроенный порт RS-485	
Скорость порта	2400-115200 бит/с.
Защита от подачи напряжения	Встроенные TVS и автоматические предохранители. Максимальное напряжение ±40В
Защита от статики	Дренажные цепи
Гальваническая развязка	Отсутствует
Встроенный протокол	Modbus RTU
Встроенная подтяжка	Электронный, включение/отключение из программы
Терминатор	Электронный, включение/отключение из программы

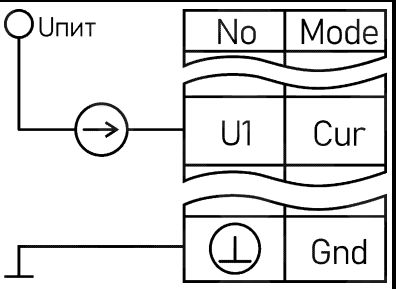
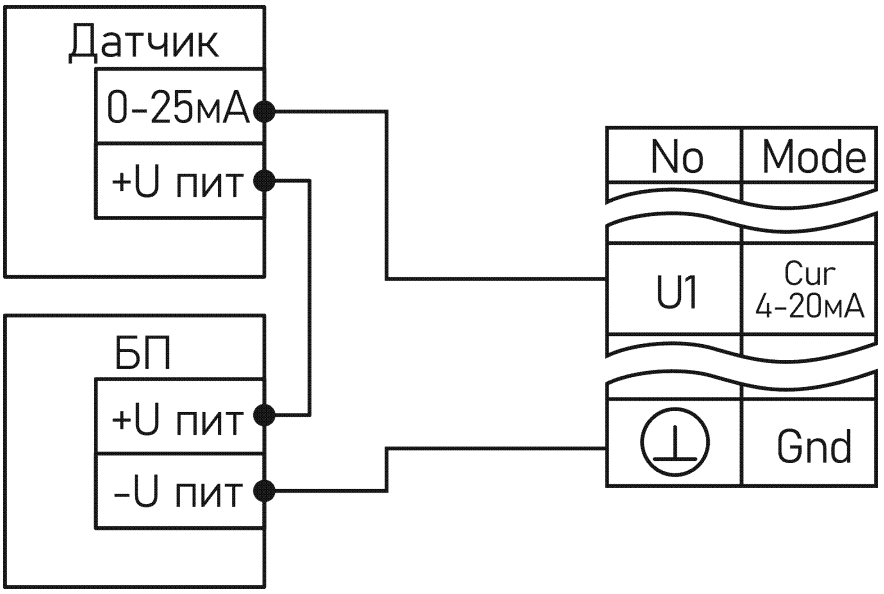
Таблица 5. Условия эксплуатации.

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 185гр.
Гарантийный срок	2 года
Срок службы	10 лет

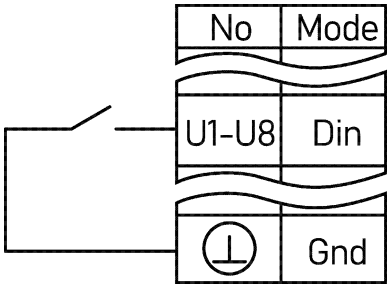
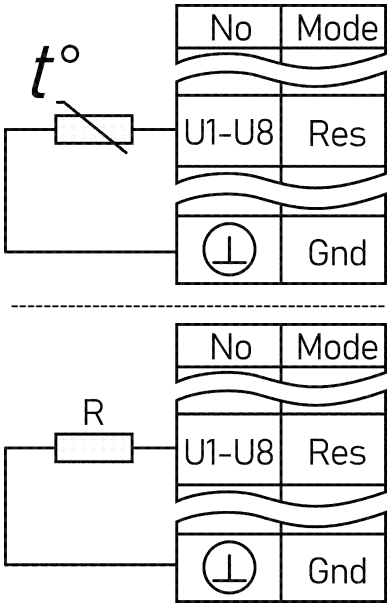
© 2026 Zentec LLC

Таблица 6. Характеристики работы режимов контактов и типовые схемы подключения

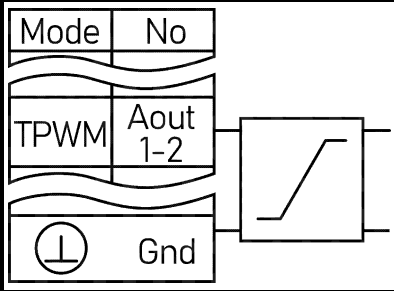
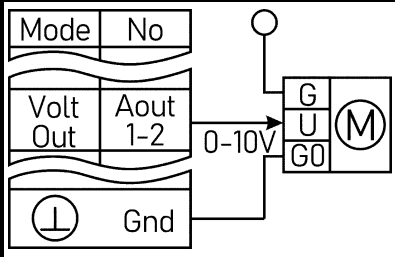
Контакт U2			
Режим работы	**Наименование параметра**	**Значение**	**Схема**
Измерение постоянного напряжение	Диапазон измеряемого напряжения	0-10В	

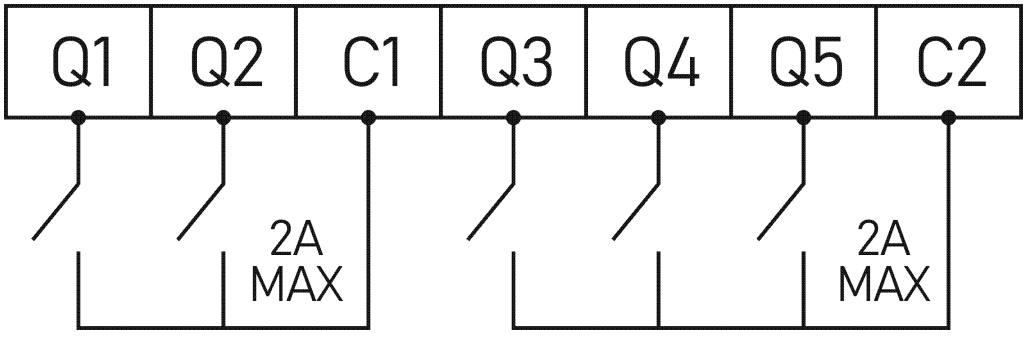
Контакт U1			
Измерение Тока 0-25мА	Диапазон измеряемого тока	0-25 мА	
	Ток отключения входа	>27 мА	
Пример подключения датчика 0-25мА			
			

© 2026 Zentec LLC

Контакты U1-U8			
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	
Измерение сопротивления	Тип датчика температуры	NTC10k	

© 2026 Zentec LLC

Контакты A1-A2			
Режим работы	**Наименование параметра**	**Значение**	**Схема**
Пользовательский ШИМ	Рабочее напряжение	10 В	
	Период колебаний	До 65535 мсек.	
	Скважность	1 – 65535 мсек.	
Выход 0-10В	Рабочее выходное напряжение	0-10В	
	Максимальный рабочий ток	50 мА	

Релейные дискретные выходы
Схема


© 2026 Zentec LLC

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 **RA/RB (COM0).** Подключать рекомендуется по трёхпроводной схеме (RA, RB, GND). При первом включении контроллера заводские параметры связи для порта COM0 будут следующими:

Заводские параметры связи для порта COM0:
Протокол - Modbus RTU.
Скорость связи — 115200 бит/с
Четность – Even(чёт).
Стоп бит – 1.
Адрес —1.
Режим работы порта - подчинённый.

Параметры связи для порта WiFi.
Интерфейс — сеть Ethernet
Протокол передачи данных – TCP/IP
Используемый TCP-порт: 502
Адрес по-умолчанию —192.168.1.1 — для беспроводного соединения.

Работа с сетью WIFI (беспроводное подключение).
При включении 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 M300 XXXXXXXXXXXXXXXX**”, где **xxxxxxxxxxxxxxx** – 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.

© 2026 Zentec LLC

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://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 вэб-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 контролеры сети должны быть подключены к одному и тому же роутеру.
— Методика настройки проекта описана в справке к приложению zWorkBench.

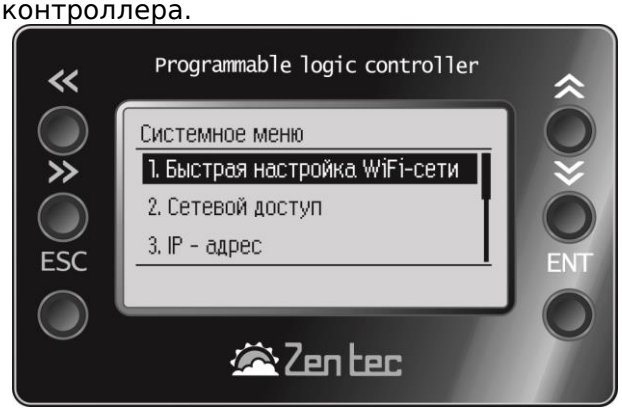
© 2026 Zentec LLC

Системное меню*.

С завода вход в системное меню возможен с главного экрана при нажатии кнопки ESC



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



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**
   Позволяет сменить параметры порта RS485 (скорость/чётность адрес).
5. Сброс настроек
   Сброс системных настроек и параметров
6. **Калибровка Aout1-Aout2**
   Данный пункт позволяет выполнить калибровку выходов напряжения A1,A2.

* Наличие системного меню может зависеть от версии исполнения котроллера

© 2026 Zentec LLC

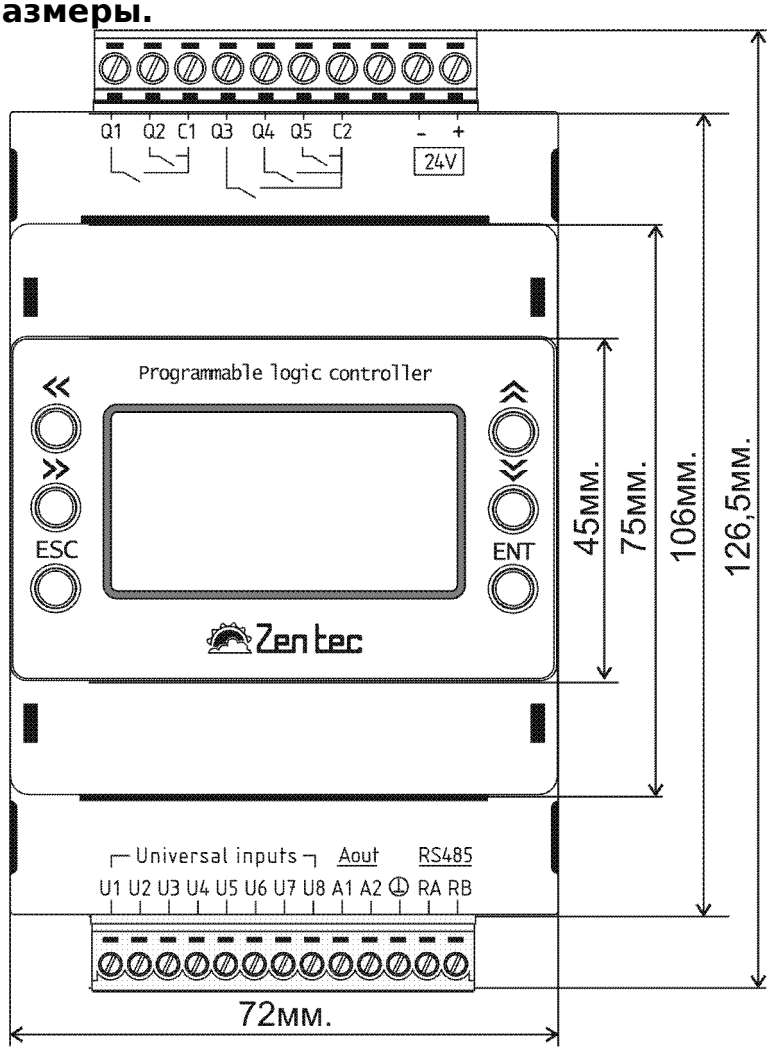
Таблица 7. Сетевые переменные контроллера*.

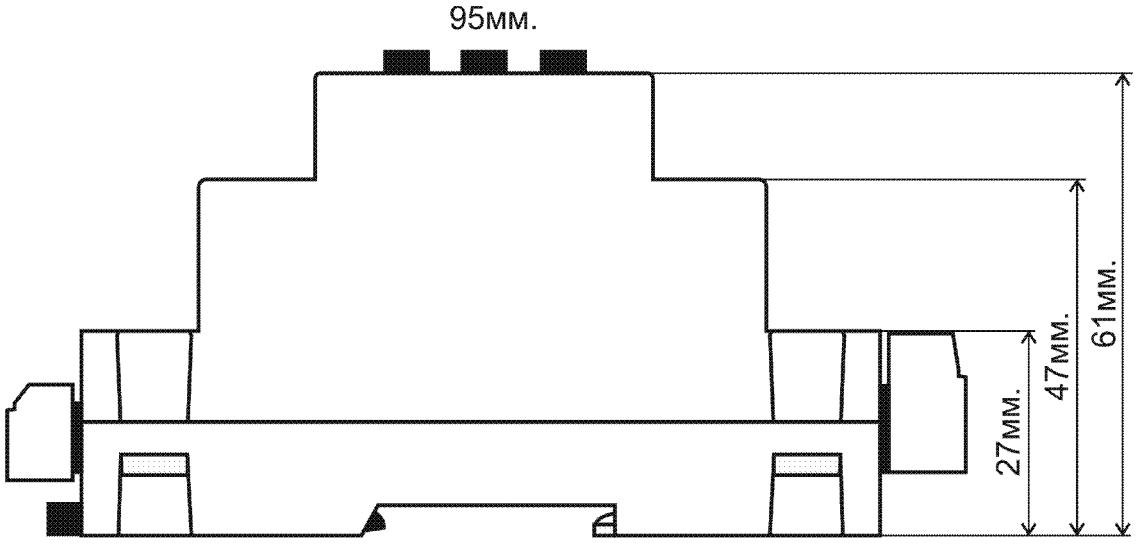
Название (описание)	Адрес	Регион	Доступ	Тип данных
Яркость подсветки пассивная	64998	HOLDING_REGISTERS	write	UInt8
Яркость подсветки активная	64999	HOLDING_REGISTERS	write	UInt8
Выполняющий команду порт	65000	HOLDING_REGISTERS	write	UInt8
Функция запроса	65001	HOLDING_REGISTERS	write	UInt8
Начальный регистр	65002	HOLDING_REGISTERS	write	UInt16
Кол-во регистров	65003	HOLDING_REGISTERS	write	UInt16
Подтягивающие резисторы COM0	65010	COILS	write	Bool
Терминирующий резистор COM0	65011	COILS	write	Bool
Режим работы порта COM0	65422	HOLDING_REGISTERS	write	UInt8
Индекс HMI	65488	HOLDING_REGISTERS	write	UInt16
Индекс экрана	65489	HOLDING_REGISTERS	read	UInt8
Идентификатор BACnet	65508	HOLDING_REGISTERS	write	UInt32
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
Контрастность	65527	HOLDING_REGISTERS	write	UInt8
Код ошибки ядра	65528	HOLDING_REGISTERS	write	UInt8
Время неактивности	65530	HOLDING_REGISTERS	write	UInt16
Инверсия	65533	COILS	write	Bool
Время цикла	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.

© 2026 Zentec LLC

Габаритные размеры.





© 2026 Zentec LLC

Гарантийные обязательства.

1. Производитель устанавливает срок годности контроллера модели M300 (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, возникшими в результате ненадлежащего монтажа, эксплуатации, технического

© 2026 Zentec LLC

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 отличатся.

Свидетельство о приемке

Программируемый логический контроллер М300 признан годным к эксплуатации.

Дата изготовления _____ 20____ г.

Дата отгрузки _____ 20____ г.

Дата отгрузки конечному потребителю _____ 20____ г.

© 2026 Zentec LLC