
М300 Универсальный программируемый контроллер.

Документ	T211019	
Название	<i>М300 Универсальный программируемый контроллер. Лист технических данных.</i>	
Версия документа	1.0 от 21-10-19	Создание документа
	1.1 от 03-01-21	Правки

М300 Универсальный программируемый контроллер.

Контроллер М300 выполнен в корпусе 4DIN на рельс 35мм.
М300представляет собой двухплатную конструкцию:

1. Унифицированная плата индикации РС-02
2. Основная плата

1. Плата индикации РС-02.

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

2. Основная плата М300-001

Общие параметры	
Тип процессора	ESP32
Объем памяти пользовательских программ, КВ	524
ОЗУ, КВ	64
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	Биппер
Wifi	802.11 b/g/n/e/i
Режимы Wi-Fi:	Station/SoftAP/SoftAP+Station/P2P
Безопасность Wi-Fi:	WPA/WPA2/WPA2-Enterprise/WPS
Шифрование:	AES/RSA/ECC/SHA
Протокол передачи данных по wifi:	Modbus TCP, MQTT
Система проектирования прикладного ПО	zWorkbench@Zentec LLC
Количество программных блоков	до 6000

М300 Универсальный программируемый контроллер.

Электрические параметры	
Напряжение питания	10...35В
Род тока	Постоянный
Потребляемая мощность	Максимум 5,3 Вт.
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
Режим работы порта	Главный / Подчинённый
Встроенная подтяжка	электронный
Терминатор	электронный
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 без монтажного основания	89*89*20.5мм
Вес без упаковки	Около 110гр
Гарантийный срок	2 года
Срок службы	10 лет

М300 Универсальный программируемый контроллер.

Периферия	
Универсальный вход.	1 шт. Может измерять следующие сигналы: <ul style="list-style-type: none"> • Ток 0...20мА • NTC10k • Сухой контакт
Универсальный вход.	1 шт. Может измерять следующие сигналы: <ul style="list-style-type: none"> • Потенциальный контакт (до +30VDC) • Постоянное напряжение 0-10В • NTC10k • Сухой контакт
Универсальные входы.	6 шт. Каждый из входов может измерять следующие сигналы: <ul style="list-style-type: none"> • Сухой контакт • NTC10k
Аналоговые выходы	2 шт. Выход 0-10В / 12бит / аппаратный ШИМ

Схема терминалов платы М300-001

Q1	Q2	COM1	Q3	Q4	Q5	COM2	X	G0	+24V			
Реле												
Входы и выходы										RS-485		
Uin1	Uin2	Ain1	Ain2	Ain3	Ain4	Ain5	Ain6	Aout1	Aout2	G0	RA	RB