

# История изменений системного ПО

## ETS-03

### Внимание

---

- Начиная с версии 132.0.1.0 на устройстве изменена файловая система хранилища и структура Словаря объектов. В связи с этим, перед обновлением системного ПО, необходимо запомнить все настройки. После обновления сконфигурировать устройство.
- В системном ПО, начиная с версии 32.4.0.35, поддерживается добавление индексов пользовательских переменных в диапазоне 0xA000 - 0xBFFF

### [32.4.0.55] 28.08.2024

---

#### Исправлено

- *Modbus RTU Client*. Ошибка в запросе функцией 16 *Write Multiple Registers*

### [32.4.0.51] 16.08.2024

---

#### Добавлено

- *CANopen*. Отключение инициализации T и R PDO Mappings по умолчанию (0x2301:1)

### [32.4.0.50] 26.06.2024

---

#### Добавлено

- Система регистрации событий
  - присутствует возможность чтения событий через WEB-интерфейс
  - события хранятся в папке *events*
  - события каждого класса хранятся в своей подпапке

- формат хранения - бинарный

## Исправлено

- Зависание соединения по USB при уходе ПК в сон

## [32.4.0.48] 28.04.2024

---

## Добавлено

- Поддержка новой ревизии платы головного модуля ("MCU-xT v2.0")

## Исправлено

- Зависание подключения по USB при уходе ПК в сон

## [32.4.0.44] 28.03.2024

---

## Изменено

- *Modbus TCP Gateway* на первый и второй порт включен по умолчанию
- Максимальный размер файла настроек увеличен со 128 до 512 кБ

## Добавлено

- Поддержка получения ip адреса с помощью *DHCP*
- Статусы *SNTP*
- Дополнительная конфигурируемая пауза после ответа и новым *Modbus* запросом. Подындекс 5 ("*Additional Inter-Frame Delay*") индексов 0x2333, 0x2337 и 0x233B ("*Modbus Serial Master Settings*"). Параметр применяется на запросы от *Modbus Serial* клиента и *Modbus TCP Gateway*
- Добавлен подындекс 7 "*Status*" в индексах "*Receive PDO Parameter*". Отражает статус настроек и результат обработки *PDO* сообщения
- Команды доступа к прикладному ПО:
  - "dlap"(0x70616c64) - Выгрузить ППО;
  - "rmap"(0x70616d72) - Удалить ППО;
  - "upar"(0x70617075) - Обновить ППО.

- Дополнительная конфигурируемая пауза после ответа и новым *Modbus* запросом. Подындекс 5 ("*Additional Inter-Frame Delay*") индексов 0x2333, 0x2337 и 0x233B ("*Modbus Serial Master Settings*"). Параметр применяется на запросы от *Modbus Serial* клиента и *Modbus TCP Gateway*
- Добавлен подындекс 7 "*Status*" в индексах "*Receive PDO Parameter*". Отражает статус настроек и результат обработки *PDO* сообщения

## Исправлено

- Невозможность отключения *Modbus TCP Gateway*
- WEB интерфейс - отображение подындексов типа int64
- *Modbus TCP Slave* - Механизм отключения самого старого клиента при подключении нового
- Передача *CAN* сообщений по таймеру (*PDO Event Timer*)
- Запросы битовых *Modbus* функций 1, 2, 5 и 15

## [32.4.0.40] 23.10.2023

---

## Исправлено

- Работа USB RNDIS в условиях электромагнитных помех

## [32.4.0.38] 05.10.2023

---

## Добавлено

- HTTP запись бинарных данных (set\_od\_bin\_data.form)
- HTTP чтение данных в формате JSON(get\_od\_json\_data.form)

## [32.4.0.37] 04.10.2023

---

## Исправлено

- Клиент *Modbus RTU*. Обработка ответа на запрос функцией "4 - *Read Input Register* "
- Не работал TCP/IP стек если выключен RSTP

## [32.4.0.36] 20.09.2023

---

- Кол-во наносекунд и диапазон дробной части секунды в Device Time(0x2081)

## [32.4.0.35] 19.09.2023

---

### Добавлено

- Динамические запросы в Modbus RTU клиент на каждый последовательный порт
- Проверка валидности ip-адреса RNDIS интерфейса
- Расширен диапазон индексов переменных ППО для записи в подиндексы типа "RO" из прикладного ПО. Диапазон индексов с 0xA000 по 0xAFFF

### Исправлено

- Работа протокола SNTP
- Не учитывалась дополнительная пауза перед ответом на *Modbus RTU* запрос (режим *Modbus Slave*). Параметр "*Answer Delay*" индексов "*Modbus Serial 1/2/3 Slave Settings*"
- Искажались данные при одновременном чтении через web интерфейс с нескольких страниц
- Не выдерживался таймаут ожидания ответа более двух секунд на запрос по *Modbus RTU* протоколу (режим *Modbus Master*). Параметр "*Response Timeout*" индексов "*Modbus Serial 1/2/3 Master Settings*"

## [32.4.0.30] 30.03.2023

---

### Исправлено

- Отображение WEB-интерфейса

## **[32.4.0.25] 30.03.2023**

---

### **Добавлено**

- Поддержка новой ревизии устройства с другой микросхемой ЭППЗУ

### **Изменено**

- WEB интерфейс пользователя

## **[32.4.0.20] - 22.11.2022**

---

### **Изменено**

- WEB интерфейс пользователя

## **[32.4.0.15] - 15.08.2022**

---

### **Исправлено**

- Поддержка CAN порта

## **[32.4.0.10] - 01.02.2022**

---

### **Добавлено**

- Поддержка устройств с *FRAM* памятью

## **[32.4.0.5] - 17.09.2021**

---

### **Исправлено**

- Отображение типа устройства в WEB-интерфейсе

### **Добавлено**

- Алгоритм закрытия самого старого соединения при окончании свободных

## **[132.0.1.0] - 01.07.2021**

---

### **Добавлено**

- Modbus RTU клиент на 3 порта по 64 запроса
- USB-Ethernet (RNDIS) интерфейс (ip адрес 169.254.241.1 )
- FTP сервер
- Загрузка и выполнение Прикладного ПО

### **Изменено**

- Структура Словаря объектов устройства
- Файловая система в хранилище устройства
- WEB интерфейс пользователя

## **[132.0.0.10] - 31.08.2020**

---

### **Добавлено**

- Переход в режим сна при бездействии процессора

### **Изменено**

### **Удалено**

### **Исправлено**

- Улучшена энергоэффективность

### **Устарело**

## **[132.0.00.05] - 31.08.2020**

---

### **Добавлено**

- Переход в режим сна при бездействии процессора

**Изменено**

**Удалено**

**Исправлено**

- Улучшена энергоэффективность

**Устарело**

**[132.0.0.4] - 24.07.2020**

---

**Добавлено**

**Изменено**

**Удалено**

- Поддержка 9-битного пакета данных по RS-485

**Исправлено**

- Настройка контроля чётности ("Even" и "Odd") по RS-485

**Устарело**

**[132.0.0.3] - 04.03.2019**

---

**Добавлено**

**Изменено**

- Улучшена энергоэффективность часов реального времени

**Удалено**

**Исправлено**

**Устарело**

**[132.0.0.2] - 25.10.2018**

---

**Добавлено**

- Web интерфейс

**Изменено**

**Удалено**

**Исправлено**

**Устарело**