



CODESYS V3.5

История версий ПО и документации



Руководство пользователя

08.07.2019
версия 2.003

Оглавление

1	Встроенное ПО (прошивка).....	3
2	Таргет-файлы	5
3	Компоненты	7
4	Библиотеки	9
5	Документация	12

1 Встроенное ПО (прошивка)

Чтобы определить версию встроенного ПО (прошивки) прибора следует в узле **Info** таргет-файла привязать к каналу **FIRMWARE** переменную типа **STRING** и подключиться к контроллеру.

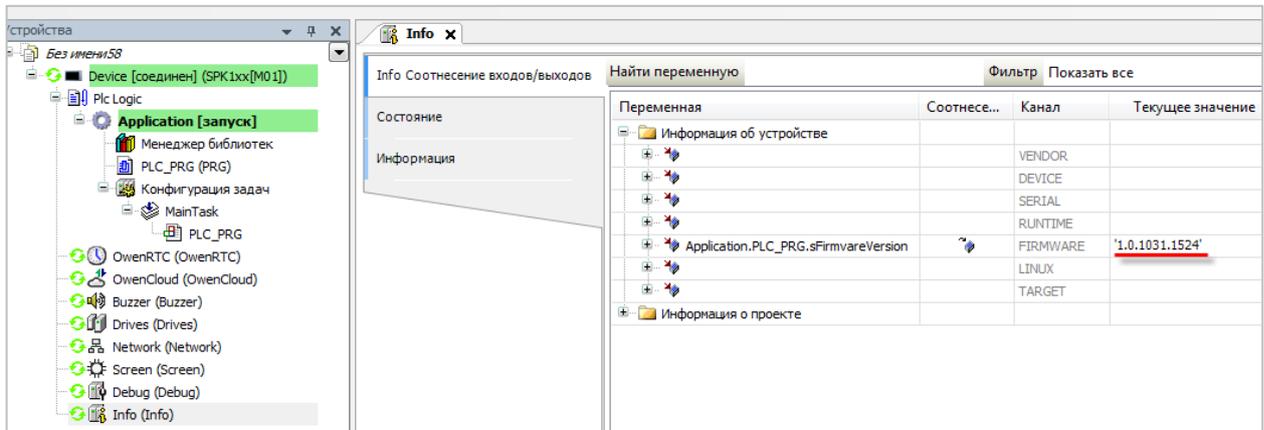


Рисунок 1.1 – Отображение версии прошивки в узле Info

Таблица 1.1 – Версии встроенного ПО контроллеров ОВЕН

Версия	Дата релиза	Описание изменений
СПК1xx [M01]		
1.0.1203.1209 ¹	03.12.18	Релизная версия прошивки
1.0.1229.1031	29.12.18	Исправлена ошибка, из-за которой retain-переменные не сохранялись при перезагрузке контроллера
1.1.0611.1056	08.07.19	<ol style="list-style-type: none"> 1. Добавлена поддержка протокола OPC UA в режиме сервера 2. Добавлена поддержка интеграции с OwenCloud через символьную конфигурацию 3. Добавлена поддержка библиотеки CmpOwenPidRegs 4. Добавлена поддержка библиотеки CmpOwenPrintScreen 5. Добавлена поддержка утилиты qrcode 6. Добавлена поддержка утилиты 7za 7. Устранена ошибка некорректного отображения галочки NTP в конфигураторе (ранее после установки галочки и перезагрузки контроллера она отображалась как снятая, при этом синхронизация времени продолжала работать) 8. Улучшена работы системы бэкапирования (ранее сетевые настройки не сохранялись в бэкап при их изменении в конфигураторе и функция Restore не работала, если в контроллер был загружен какой-либо проект) 9. Длина ключа сертификата HTTPS увеличена до 3072 бит, максимальное время генерации ограничено 1 часом 10. Снят пароль на доступ к web-визуализации конфигуратора 11. Отсутствует обратная совместимость с более ранними версиями прошивок и таргет-файлов

¹ Серым выделены версии ПО, поддержка которых к настоящему моменту прекращена. Эти версии не рекомендуются к использованию – по возможности следует обновить ПО до последней версии.

1. Встроенное ПО (прошивка)

СПК207 [M04] / [M05]		
3.954	25.06.16	Оптимизирована работа Ethernet
5.480	05.09.17	Добавлена поддержка OwenCloud
СПК107/110		
3.948	25.08.16	Увеличено число поддерживаемых USB-накопителей
5.472	25.09.17	Обновление конфигуратора до версии 3.0.0.14
5.549	01.11.18	Прошивка на базе 5.472 для устройств с обновленной RAM
СПК105		
3.947	25.08.16	Увеличено число поддерживаемых USB-накопителей
5.482	25.09.17	Обновление конфигуратора до версии 3.0.0.14
5.564	01.12.18	Прошивка на базе 5.482 для устройств с обновленной RAM

2 Таргет-файлы

Чтобы определить версию таргет-файла в проекте CODESYS следует нажать ПКМ на узел **Device** и перейти на вкладку **Информация**. Для обновления таргет-файла в проекте недостаточно установить его на ПК – требуется нажать ПКМ на узел **Device**, выбрать команду **Обновить устройство** и указать нужную версию таргет-файла.

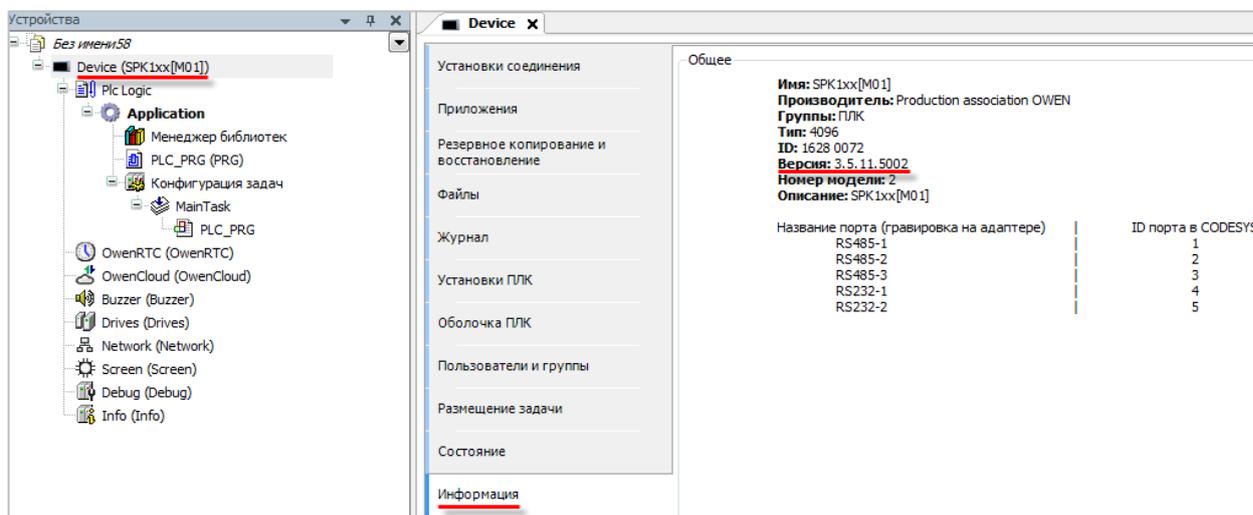


Рисунок 2.1 – Отображение выбранной версии таргет-файла

Чтобы определить требуемую версию таргет-файла для конкретной прошивки контроллера следует в узле **Info** таргет-файла привязать к каналу **TARGET** переменную типа **STRING** и подключиться к контроллеру.

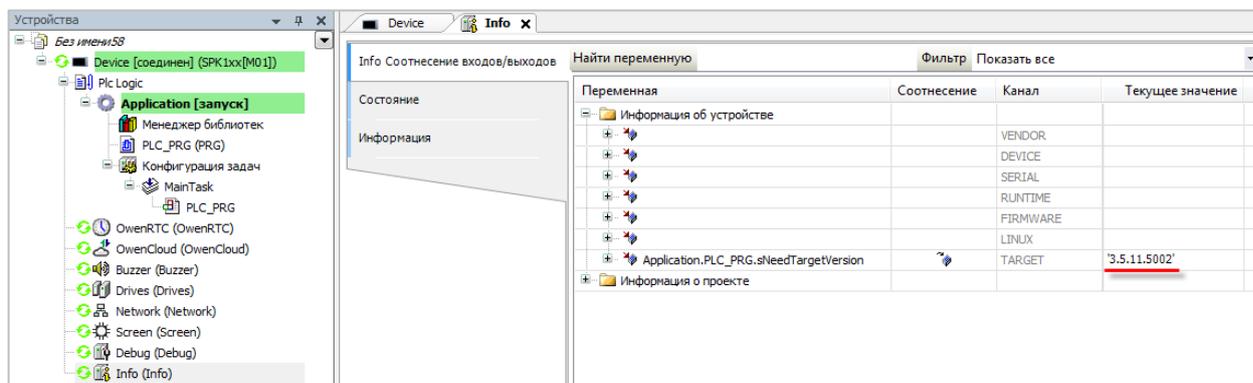


Рисунок 2.2 – Отображение требуемой версии таргет-файла

2. Таргет-файлы

Таблица 2.1 – Версии таргет-файлов контроллеров ОВЕН

Версия	Дата релиза	Описание изменений
СПК1xx [M01]		
3.5.11.54	01.12.18	Релизная версия таргет-файлов
3.5.11.57	08.07.19	<p>1. В узле Watchdog добавлены энергонезависимые счетчики числа перезагрузок по разным причинам (снятие питания, исключение, срабатывание аппаратного сторожевого таймера и команда пользователя). Счетчики могут быть обнулены с помощью канала ResetCounters</p> <p>2. В узел OwenRTC добавлен канал Date And Time для считывания текущего системного времени в виде переменной типа DT</p> <p>3. Изменен набор каналов узла OwenCloud, так как начиная с этой версии обмен с облачным сервисом происходит через символьную конфигурацию</p> <p>4. В состав пакета таргет-файлов добавлен шаблон проекта CODESYS для СПК1xx [M01]. Шаблон доступен в CODESYS при выполнении команды Создать проект</p>
СПК1xx, СПК207		
3.5.4.20 (023)	2015	Релизная версия для системы исполнения 3.5.4.2
3.5.4.20 (024)	2016	Убрано ограничение на размер проекта
3.5.4.26	19.07.17	Добавлены системные узлы (более подробную информацию см. в документе CODESYS V3.5. Описание таргет-файлов)

3 Компоненты

Чтобы определить версию компонента следует в проекте CODESYS нажать **ПКМ** на его узел и перейти на вкладку **Информация**. Для обновления компонента в проекте недостаточно установить его на ПК – требуется нажать **ПКМ** на узел компонента, выбрать команду **Обновить устройство** и указать нужную версию компонента.

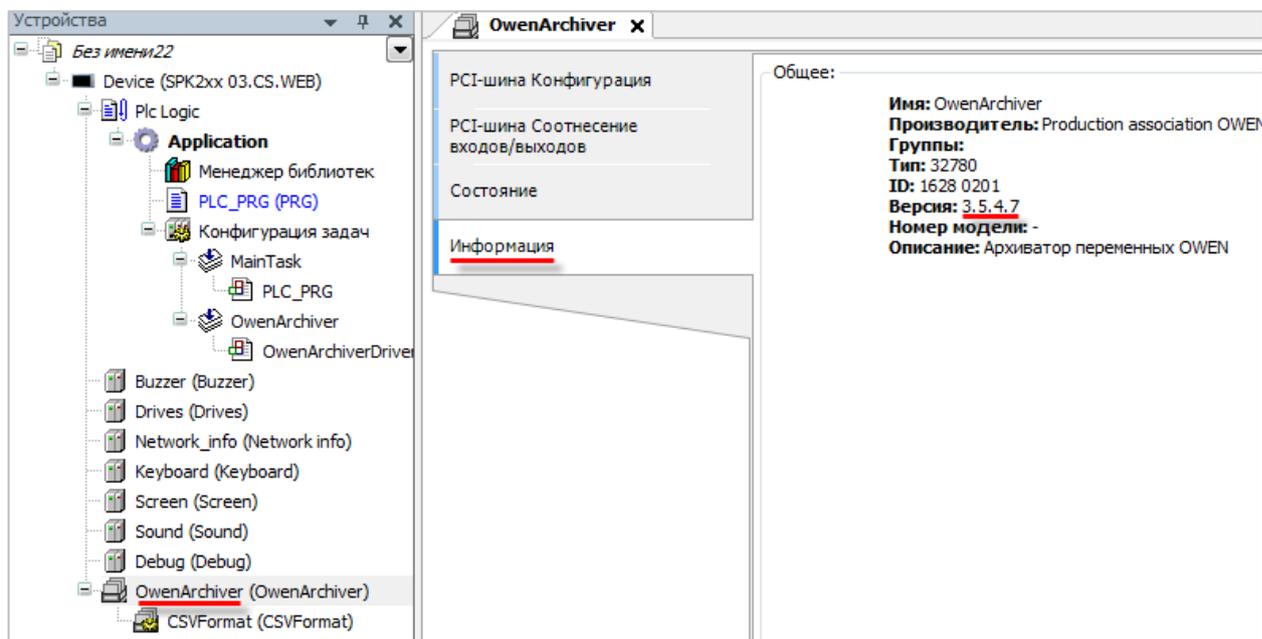


Рисунок 3.1 – Определение версии компонента

Таблица 3.1 – Версии компонентов для CODESYS V3.5 SP11 Patch5

Версия	Дата релиза	Описание изменений
Шаблоны Mx110		
3.5.11.4	01.12.18	Релизная версия для CODESYS 3.5.11.5
Шаблоны Mx210		
3.5.11.4	13.05.19	Релизная версия шаблонов
OwenArchiver		
3.5.4.9	14.09.18	<ol style="list-style-type: none"> 1. Версия может быть использована в CODESYS 3.5.11.5 и 3.5.5.5. 2. Устройство архивации и имя архива можно задавать через переменные (изменения вступают в силу по переднему фронту канала Запустить архиватор) 3. Доступна архивация в директорию FTP-сервера 4. Дата и время записываются в архив отдельными столбцами 5. Доступен запуск компонента на виртуальном контроллере

3. Компоненты

Таблица 3.2 – Версии компонентов для CODESYS V3.5 SP5 Patch 5

Версия	Дата релиза	Описание изменений
Шаблоны Mx110		
3.5.4.5	23.05.15	Релизная версия
3.5.4.12	13.12.17	<ol style="list-style-type: none"> 1. Прямая привязка переменных к каналам 2. Добавлены шаблоны для ПЧВ1/2 и ПЧВ3 3. Параметры каждого модуля структурированы по папкам 4. Добавлена возможность исключения модулей из опроса 5. Для модулей с дискретными выходами добавлена возможность работы в режиме ШИМ (через отдельные шаблоны) 6. Для модулей с дискретными выходами добавлена возможность изменения аварийных состояний выходов 7. Для модулей с дискретными входами упрощен процесс сброса счетчиков входов
3.5.4.13	07.03.18	Устранена ошибка смещения значений между каналами, проявлявшаяся при отсутствии привязки переменных ко всем каналам шаблона
OwenArchiver		
3.5.4.7	05.02.18	Релизная версия
OwenCloud TCP Slave (только для СПК207)		
3.5.4.2	05.02.18	Релизная версия
3.5.4.3	20.03.18	Убраны неиспользуемые зависимости библиотеки

4 Библиотеки

Чтобы определить версию библиотеки следует перейти в **Менеджер библиотек**. Для обновления библиотеки в проекте недостаточно установить ее на ПК – требуется перейти в **Менеджер библиотек**, выделить строку с нужной библиотекой, нажать кнопку **Плейсхолдеры**, в появившемся окне выделить строку с нужной библиотекой и нажать на нее **ЛКМ** – после этого появится возможность выбрать конкретную версию библиотеки.

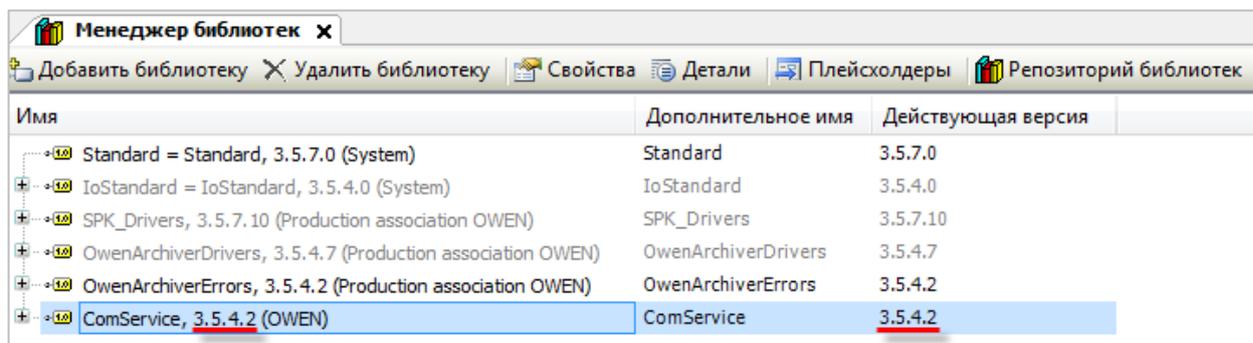


Рисунок 4.1 – Определение версии библиотеки

Таблица 4.1 – Версии библиотек OWEN

Версия	Дата релиза	Версия CODESYS	Описание изменений
ComService			
3.5.4.2	27.07.17	3.5.5.5/3.5.11.5	Релизная версия
Modbus			
3.5.4.2	27.07.17	3.5.5.5/3.5.11.5	Релизная версия
3.5.4.3	18.07.18	3.5.5.5/3.5.11.5	Устранено ограничение на максимальный адрес опрашиваемого регистра (32767)
Modbus Slave			
3.5.4.2	27.07.17	3.5.5.5/3.5.11.5	Релизная версия
ModulsOwenLib			
3.5.4.2	27.07.17	3.5.5.5/3.5.11.5	Релизная версия
OwenNet			
3.5.4.2	27.07.17	3.5.5.5/3.5.11.5	Релизная версия
CmpSysExec			
1.0.0.0	2013	3.5.5.5	Релизная версия
1.0.0.2	09.2016	3.5.5.5	Приоритет функций библиотеки понижен до минимального для предотвращения вытеснения задач CODESYS

4. Библиотеки

3.5.11.30	01.12.18	3.5.11.5	Адаптация для CODESYS 3.5.11.5. Добавлены ФБ SysExecute3 и SysExecute4
-----------	----------	----------	---

Продолжение Табл. 4.1

Версия	Дата релиза	Версия CODESYS	Описание изменений
OwenStringUtils			
3.5.4.1	23.01.17	3.5.5.5/3.5.11.5	Релизная версия
3.5.4.2	04.08.17	3.5.5.5/3.5.11.5	<ol style="list-style-type: none"> Добавлены функции UpperCase, LowerCase, WUpperCase, WLowerCase Устранена ошибка, при которой символ CP1251 с кодом 16#98 некорректно преобразовывался в UNICODE. Теперь он преобразовывается в символ 16#FFFD
3.5.4.6	05.02.18	3.5.5.5/3.5.11.5	Добавлены функции DT_STRING, REAL_TO_STRING_FORMAT, LREAL_TO_STRING_FORMAT
3.5.4.7	01.10.18	3.5.5.5/3.5.11.5	<ol style="list-style-type: none"> Устранена ошибка в Between, WBetween из-за которой функции работали некорректно, если sAfter находился перед sBefore Добавлены функции поиска позиции подстроки начиная с позиции N FindSubstringPosAfterN и WFindSubstringPosAfterN (аналог FINDP библиотеки OSCAT BASIC) Добавлены функции замены первого вхождения подстроки в строку ReplaceSubstring и WReplaceSubstring. Добавлены функции замены всех вхождений подстроки в строку ReplaceAllSubstrings и WReplaceAllSubstrings (аналог REPLACE_ALL библиотеки OSCAT BASIC) Удалена функция DT_STRING, ее функционал вынесен в новые функции TOD_TO_STRING_FORMAT, DATE_TO_STRING_FORMAT, DT_TO_STRING_FORMAT
OwenDebug			
3.5.4.01	07.08.17	3.5.5.5/3.5.11.5	Релизная версия
CmpOwenPidRegs			
3.5.11.1	08.07.19	3.5.11.5	Тестовая версия библиотеки, не рекомендованная для применения на ответственных объектах
CmpOwenPrintScreen			
3.5.11.1	08.07.19	3.5.11.5	Релизная версия

5 Документация

Версия документа указана на титульном листе.

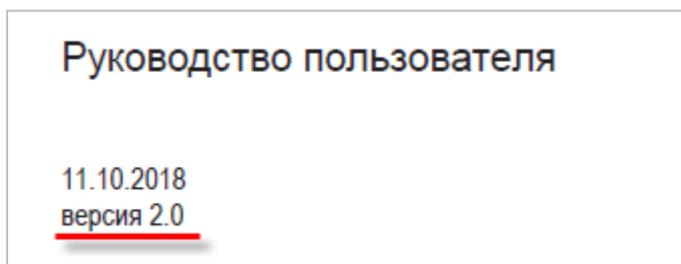


Рисунок 5.1 – Определение версии документа

Таблица 5.1 – Версии документов по CODESYS V3.5

Версия	Дата	Комментарий
CODESYS V3.5. Первый старт		
0.8	27.03.15	Отсутствуют п. 2 (установка ПО) и п. 7.5. (Modbus)
1.0	29.03.16	<ol style="list-style-type: none"> 1. Исправлены ошибки предыдущей версии 2. Добавлена глава 2 (установка CODESYS) 3. Добавлен пункт 7.8 (шаблоны модулей Mx110) 4. В главах 9–10 актуализированы скриншоты демо-проекта
2.0	01.12.18	Актуализация для CODESYS 3.5.11.5
СПК. Система версий ПО		
1.0	27.03.15	Обновление в связи с выходом новых версий ПО
1.1	27.07.15	Обновление в связи с выходом СПК2хх [M04]
1.2	23.03.16	Актуализирована таблица соответствий версий CODESYS, прошивок и таргетов
1.3	12.12.16	<ol style="list-style-type: none"> 1. Актуализирована таблица соответствий версий CODESYS, прошивок и таргетов. 2. Добавлен п. 6 (Различия модификаций СПК)
1.4	14.12.16	Актуализирована таблица соответствий версий CODESYS, прошивок и таргетов
1.6	09.03.17	<ol style="list-style-type: none"> 1. Добавлена информация о модификации M05. 2. Актуализирована таблица соответствий версий CODESYS, прошивок и таргетов
1.7	03.04.17	Добавлены фото для M05
1.8	13.04.17	Актуализирована таблица соответствий версий CODESYS, прошивок и таргетов
1.9	16.08.17	Актуализирована таблица соответствий версий CODESYS, прошивок и таргетов
1.10	08.09.17	Актуализирована таблица соответствий версий CODESYS, прошивок и таргетов

Продолжение Табл. 5.1

Версия	Дата	Комментарий
CODESYS V3.5. FAQ		
1.0	27.03.15	Первая версия документа
1.1	27.07.15	Исправлена опечатка
1.2	23.03.16	Исправлены ошибки/опечатки, актуализирована глава 14 (аппаратные возможности СПК) под M04
1.3	03.04.17	Актуализация под новое ПО и документацию. Часть пунктов заменена ссылками на соответствующие документы
2.0	01.12.18	Актуализация для CODESYS 3.5.11.5
2.1	08.07.19	Актуализация для таргет-файлов версии 3.5.11.57
CODESYS V3.5. Визуализация		
0.8	02.09.15	Форум-версия для сбора обратной связи
1.0	01.12.15	Исправлены ошибки/опечатки. Добавлены главы 12–13. Добавлены примеры 11.4.1–11.4.5
1.1	12.12.16	Исправлены ошибки/опечатки. Обновлены примеры 11.2.5 и 11.3.7. Обновлен и дополнен п. 12. Добавлены п. 11.4.6 и 13.3
1.2	10.08.17	Добавлены п. 13.4–13.5, исправлены неточности и опечатки
2.0	01.12.18	Актуализация для CODESYS 3.5.11.5
CODESYS V3.5. Описание таргет-файлов		
1.0	12.12.16	Первая версия документа
1.1	14.12.16	Актуализация под новую версию таргетов
1.2	15.03.17	Добавлены примечания в описании вкладки Screen
1.3	14.08.17	Во введение добавлена информация о работе с AT-адресами
2.0	01.12.18	Актуализация для CODESYS 3.5.11.5
2.1	08.07.19	Актуализация для таргет-файлов версии 3.5.11.57
СПК. Системное время		
1.0	27.07.16	Первая версия документа
1.1	20.02.18	<ol style="list-style-type: none"> 1. Добавлен пример на языке ST. 2. Добавлены п. 7 и п. 8. 3. Незначительные изменения в оформлении
CODESYS V3.5. Modbus		
0.8	21.04.16	Форум-версия для сбора обратной связи.
0.81	22.04.16	<ol style="list-style-type: none"> 1. В п. 4.3 исправлена информация о различии holding и input регистрах. 2. Улучшено качество рис. 5.9
1.0	15.08.16	<ol style="list-style-type: none"> 1. Исправлены ошибки предыдущей версии. 2. Добавлены листинги программ на языке ST
1.1	13.12.17	Добавлено описание шаблонов модулей Mx110 версии 3.5.4.12. Исправлены неточности и опечатки

5. Документация

CODESYS V3.5. Примеры обмена с ПЛК110 [M02]		
1.0	02.12.16	Первая версия документа
1.1	16.08.17	Незначительные изменения в оформлении
2.0	01.12.18	Актуализация для CODESYS 3.5.11.5
СПК. Протокол CAN		
1.0	02.12.16	Первая версия документа
1.1	16.08.17	Незначительные изменения в оформлении
CODESYS V3.5. Протокол OVEN		
1.0	02.12.16	Первая версия документа
1.1	10.01.17	В описании ФБ UNI_IO исправлена размерность буфера. Изменен код примера на языке ST (переходы по шагам перенесены в условие Complete)
1.2	21.04.17	Оптимизирован код примера в части обработки ошибок
2.0	01.12.18	Актуализация для CODESYS 3.5.11.5
CODESYS V3.5. Реализация нестандартных протоколов		
1.0	06.12.16	Первая версия документа
1.1	16.08.17	Незначительные изменения в оформлении
2.0	01.12.18	Актуализация для CODESYS 3.5.11.5
CODESYS V3.5. Настройка обмена с верхним уровнем		
1.0	02.12.16	Первая версия документа
1.1	30.01.18	Актуализация под текущую версию OVEN OPC, добавлен п. 5 (OwenCloud)
2.0	01.12.18	Актуализация для CODESYS 3.5.11.5
2.1	08.07.19	1. Актуализирован пример настройки связи с OwenCloud для версии таргет-файлов 3.5.11.57 2. Добавлен пример настройки обмена по OPC UA
CODESYS V3.5. Описание библиотеки CmpSysExec		
1.0	07.12.16	Первая версия документа
1.1	15.03.17	Исправлен код примера
2.0	01.12.18	Актуализация для CODESYS 3.5.11.5
CODESYS V3.5. Описание библиотеки OwenStringUtils		
1.0	20.01.17	Первая версия документа
1.1	10.07.17	Актуализация под версию библиотеки 3.5.4.2
1.2	10.07.17	Исправлена опечатка
1.3	12.12.17	Актуализация под версию библиотеки 3.5.4.6
2.0	01.12.18	Актуализация для CODESYS 3.5.11.5
CODESYS V3.5. Архивация		

0.9	31.08.17	Первая версия документа
1.0	30.01.18	Добавлена информация и пример работы с компонентом OwenArchiver
2.0	01.12.18	Актуализация для CODESYS 3.5.11.5
CODESYS V3.5. Реализация обмена через сокет		
1.0	15.02.18	Первая версия документа
2.0	01.12.18	Актуализация для CODESYS 3.5.11.5
CODESYS V3.5. Адаптация проектов		
2.0	01.12.18	Первая версия документа
2.1	23.05.19	Дополнена информация об обновлении версии шаблонов Mx110
CODESYS V3.5. Описание библиотеки CmpOwenPidRegs		
2.0	08.07.19	Первая версия документа
CODESYS V3.5. Описание библиотеки CmpOwenPrintScreen		
2.0	08.07.19	Первая версия документа