1.25b - исправлена ошибка с ошибками в режиме RTU slow

1.26 (19.06.2006) - исправлены порты 201 и 202, добавлена rsdl.

1.26a (19.06.2006) - исправлены коэф. калибровки по току, оптимизация в 401 и 402

1.26b (19.06.2006) - изменен алгоритм работы контроллера питания с целью записи во флэш сообщения о выключении питания

1.26c (22.06.2006) - исправлена ошибка в алгоритме работы системы запроса таргета на ARM.

 Добавлен таймаут по обрыву связи.

 - Изменен алгоритм анализа низкого напр. аккумулятора. Анализир. только при пропадании питания.

1.26d (22.06.2006) - Изменен флгоритм записи отл. информации. Добавлен файл debug.txt

1.26e (26.06.2006) - Исправил ошибку рассинхронизации очередиTWI при загрузке новой конфигурации

1.27 (27.06.2006) - Добавлен вывод температуры внутри ПЛК с одного из датчиков ХС.

 Исправлена ошибка с неправильным выравниванием в ModBus Master

1.27a (29.06.2006) - Увеличена частота опроса нижнего PIC для исключения ложного перехода

 в безопасное состояние

1.27b (04.07.2006) - Доп. ускорение работы COM, оптимизация по размеру кода, модификация кода обработки Ehternet пакетов.

1.27c (05.07.2006) - Добавлена поддержка обмена через порт DBGU

1.27d (07.07.2006) - Работоспособные ПИД

1.28 (13.07.2006 -

 14.07.2006) - Реализована функция переключения режимов ЦАП (для многопроходной

 калибровки). Исправлена ошибка в выводе информации на PLCBrowser.

 Добавлена поддержка USB device CDC. исправлена ошибка В протоколе ОВЕН

 с некорректной работой с unsigned переменными.

1.281 (14.07.2006) - Измене алгоритм работы задвижки

1.282 (18.07.2006) - Исправлены ошибки в ModBus и инициализации DBGU. Коды ошибок синхронизированы с документацией

1.283 (20.07.2006) - Исправлена конфигурация по замечаниям Феди. Изменен контактный сенсор.

 Исправлено ошибочное сообщение о потере связи а АЦП в момент внутр. калибровки АЦП

1.284 (21.07.2006) - Увеличена частота обработки пакетов Ethernet. Введена динамическое распределение нагрузки

 при обработке пакетов Ethernet.

1.285 (22.07.2006) - Увеличен максимальный размер Retain до 16383 байт.

1.286 (26.07.2006) - Исправлена ошибка модулях посл. портов,приводившая к периодической перезагрузке с разрушением озу.

1.287 (28.06.2006) - Добавлен механизм сброса порта последнего соединения с CoDeSys через 5 минут после прекращения обмена

1.288 (31.06.2006) - Исправлена ошибка,связанная с разрушением стека при считывании retain-данных большого размера

 Ввиду нестабильноти работы изменение в версии 1.287 отменены

1.29.0 (1-3.08.2006) - Добавлено чтение и запись long и float. Исправлена ошибка с безопасным состоянием

 ЦАП в 154.

1.29.1 (03.08.2006) - Исправлена ошибка с неправильным порядком регистров в ответе ModBus slave. Добавлен модуль real.

1.29.2 (22.08.2006) - Доп. проверка и приведение записи в соотв. со спецификацией ModBus.

 Изменение алгоритма подсчета памяти, занимаемой модулем ModBus

 Изменен алгоритм подсчета занимаемой памяти модулями ОВЕН slave и spy

1.29.3 (29.08.2006) - Изменен алгоритм перехода процессора в спящее состояние после 10 минутного промежутка.

 В случае, если за 5 секунд после перехода в сон питание все-же востановится, то

 процессор востанавливает работу. исправлено слишком большое время работы WatchDog (10 мин на 10 сек)

 Исправлена ошибка формирования ответа об ошибке в протоколе ОВЕН

1.29.4 (31.08.2006) - Поменял местами 3-й и 4-й каналы АЦП

1.29.5 (4.09.2006) - Добавил накопительный фильтр ошибок АЦП, сообщ. об ошибке выдается только при 4 и более

 ошибках подряд

1.29.6 (5.09.2006) - Исправил ошибочное значение при внутренней калибровке АЦП. Ввел контроль правильности

 считывания данных с АЦП (2 чтениями со сравнением на совпадение)

1.29.7 (7.09.2006) - Исправил ошибку с перекрестом каналов АЦП. Добавлен пиковый филтр для АЦП с експот. возрастанием окна допуска

 Добавлен вход "Время измерения" в Пид

1.30.0 (13.09.2006) - Добавлена функция отмены загрузки программы ПЛК при нажатой кнопке Старт/Стоп после резета (7 сек)

1.30.2 (25.09.2006) - Добавлена функция настроки порта в UNM

1.30.3 (28.09.2006) - Функционирует UNM + добавлена возможность настройки параметров Com-портов. Повышена производительность.

1.30.4 (5.10.2006) - Исправлены периодические сбои значений АЦП

1.30.5 (10.10.2006) - Добавлена функция 0x06 в ModBus Master

1.30.6 (11.10.2006) - Изменения в библиотеке SysLibTime - возвр. системное время в микросекундах

1.30.7 (13.10.2006) - Добавлена поддержка функции GetLastError в библиотеке SySLibSocket (для поддержки новой версии библиотеки с сайта CoDeSys). Сокеты по умолчанию сделаны неблокированными.

1.30.8 (18.10.2006) - Исправлена перезагрузка контроллера при использовании больших

 символьных файлов (>50 кБайт). Добавлена поддержка библиотеки

 SysLibMem. Добавлена поддержка библиотеки SymLib для работы

 с переменными в программе CoDeSys по их именам

1.30.9 (20.10.2006) - Исправлена ошибка в модуле DCON с неправильной интерпретацией

 ответа при ненулевой строке формата "Плохой ответ"

 Исправлена ошибка неправильной передачи пакетов Ethernet при большом размере пакета

1.31.0 (1.12.2006) - Добавлена возможность работы по отладочному порту в режиме RTU

 - Снижен джиттер частоты вызова цикла ПЛК

 - Реализованы функции задвижек с датчиком положения и без него

 - Исправлена ошибка, связанная с перезагрузкой в отл. режиме

 - Реализована функция Display Flow control

 - Реализована функция Show call stack

 - Увеличено быстродействие

 - Реализована библиотека SysLibCom

 - Уменьшен минимальный период опроса каждого канала АЦП до 0.5 сек

 - Изменено соотношение размеров областей ввода/вывода в пользу области вывода ~(35/65%)

 - исправлена ошибка невозможности повторного логина на ПЛК при сбое во время логина по Ethernet

1.31.1 (28.12.2006) - Изменены коэфициенты для измерителя напряжения, увеличена частота опроса АЦП аккумулятора

 - В мастер ModBus добавлена возможность работы по изменению значения/команде.

 - Исправлена ошибка, приводившая к сбою обмена по Ethernet.

 - Добавлен ФБ вычисления относительной влажности психрометрическим методом.

 - Исправления в ФБ PID\_\* направленные на оптимизацию использования памяти.

1.31.2 (11.1.2007) - Реализована возможность одновременной работы на одном физ. интерфейсе различных протоколов

1.31.3 (15.1.2007) - исправлена ошибка с неправильным порядком передачи кода ошибки и Hash\_кода в ОВЕН-Slave

 - Исправлена ошибка с неправильным разбором ошибочного ответа прибора

 Овен-мастером

 - Исправлена ошибка, приводившая к опросу по таймеру модулей DCON, раб-х

 в режиме по команде.

1.31.4 (2.2.2007) - Исправлена ошибка, приводившая к временному пропаданию индикации на 8-9 секунде старта

 - Ускорена работа драйвера RS-485 для работы со свехрбыстрыми устройствами (со временем ответа <0,5 мс)

 - Запрещена загрузка при отсутствии внешнего питания

 - Исправлена ошибка, могущая приводить к повреждению Flash диска при частых сбоях питания

 - Исправлена ошибка в ядре CoDeSys, приводившая к зависанию и перезагрузке контроллера при запуске с BootProject-а в случае, если размер конфигурации, загружаемой в ПЛК превышал 5 кбайт (приблизительно 20-35 модулей конфигурации (в зав-ти от типа)

 - Исправлена ошибка в файловой системе, не дававщая удалять файлы, если все блоки заняты

 - Устранена перезагрузка при монтировании очень больших файлов

2.00 (6.03.2007) - Добавлен режим работы входов с откл. фильтрацией (-1)

 - Добавлена возможность установки пароля

 - Добавлен режим работы с вызовом цикла ПЛК как можно чаще (MinCycleLengt=0)

 - Добавлена драйвер USB CDC device (COM-порт) для device разьема USB на ПЛК100

 - Все мастера поддерживают режим работы по команде/смене значения

 - Добавлен модуль счетчика импульсов с управляемым по прерыв. стартом и стопом.

 - Увеличено число экземпляров модулей:

500 - 15

502 - 16

504 - 16

550 - 12

600 - 512

400 - 64

401 - 64

402 - 64

303 - 128

302 - 64

300 - 3

450 - 12

451 - 12

452 - 16

2000 - 2048

2100 - 1024

200 - 64

201 - 64

202 - 64

221 - 15

 - Реализована поддержка UDP (SendTo)

 - Реализована поддержка протокола ICMP(через сокет UDP с флагом ICMP)

 - Добавлена возможность для мастера ModBus создавать шаблоны slave устройств

с предустановленными числом, типом переменных и адресом регистра/командой для каждой переменной. Шаблоны создаются путем редактирования конфигурации.

 - Увеличено число POU с 512 до 16383.

2.00.1 (19.03.2007) - Исправлена ошибка с выдачей битого FileHandle при неправильном режиме открытия (не "r" или "w")

 - Исправлена ошибка с возможным зависанием контроллера при подключении ШИМ-модулей

 - В мастер ModBus добавлена возможность выбора порядка байт при обращении к переменным типа DWORD и REAL

 - Исправлена логика ON/OFF регулятора

 - Добавлен модуль аппаратного генератора (только ПЛК 100К) с возможностью изменения частоты, скважности и числа импульсов

2.00.2 (26.03.2007) - Исправлена ошибка с неправильной работой АЦП в режиме датчиков тока

2.00.3 (2.04.2007) - Исправлена логика работы цифрового фильтра.

2.00.4 (5.04.2007) - Исправлена ошибка с пользовательской коррекцией по точкам для сенсоров.

2.00.6 (23.04.2007) - Исправлены ошибки в файловой системе

 - Устранена потенциальная возможность перезагрузки при сильном использовании Ethernet и файловой системы

 - Повышена производительность файловой системы и ядра

 - При попытке повторного открытия уже открытого файла на запись принудительно выставляется режим read-only

 - Изменён алгоритм работы модуля записи в файл в архиваторе (ID250). Теперь при каждой записи происходит открытие файла, запись и его закрытие.

2.00.8 (3.05.2007) - Добавлено логирование событий старта/стопа.

2.00.9 (8.05.2007) - Исправлена ошибка в SysLibCom

2.01.0 (29.05.2007) - Исключена потенциальная потеря записи Retain-переменных при ошибке чтения retain-переменных при старте (теоретически возможная ошибка).

2.01.1 (08.06.2007) - Добавлена возможность чтения 1 бита по протоколу ModBus из произвольного места

2.01.2 (13.06.2007) - Устранена перезагрузка при заливке новой программы (с конфигурацией) при интенсивном обмене по линиям связи.

 - Устранена возможность зависания с перезагрузкой при логине - с вероятностью 5\*10-7

2.01.3 (22.06.2007) - Исправлена ошибка в ModBus Slave

2.01.4 (25.06.2007) - Исправлена ошибка в драйвере USB device

2.01.5 (28.06.2007) - Драйвер ModBusSlave оптимизирован для работы с ИП320

2.01.6 (2.07.2007) - Исправлена ошибка в библиотеке SysLibFile

2.01.7 (30.07.2007) - Добавлен модуль Button для переназначения кнопки ПУСК/СТОП как простого дискретного входа

2.01.8 (1.08.2007) - Исправлена библиотека SysLibCom (работа с 485 и SysComSettingsEx)

2.01.9 (9.08.2007) - Исправление для библиотеки pid\_regulators. Сам формат библиотеки не изменился и пользовательские программы изменять не требуется.

 Для всех ФБ PID\_Function,ANR\_2POS\_,ANR\_3POS при переходе pv\_time через 0 возникало переполнение интеграла, что

 приводило к перерегулированию в случае медленных объектов - tau запаздывания >10.

2.02 (31.08.2007) - Добавлена функция обновления ядра из среды разработки

2.02.1 (13.09.2007) - Оптимизировано потребление тока для ПЛК150 и ПЛК154 в режиме сна

2.02.2 (25.09.2007) - Добавлена поддержка скоростей 1200 и 2400 для посл. портов для библиотеки SysLibCom

2.02.3 (5.10.2007) - Исправлена ошибка с перезагрузкой при обновлении проекта, сод-го сетевые переменные.

 - Исправлен коэф. Kсool в PIDFunction=1

 - Изменена зона нечувствительности для PIDFunction

2.02.4 (15.10.2007) - Внесены изменения в драйвер USB Device для повышения совместимости с PC

 - Добавлен доп. сброс Watchdog при монтировании больших файлов (искл. перезагрузки)

2.02.5 (19.10.2007) - Добавлена возможность сброса значения энкодера путем записи по указателю в его канал.

 - Убран модуль спец. канала в 154, к-й не был подключен к лампочке.

 - Изменен алгоритм инициализации ФБ ПИД-ов для корректной работы ПИД-ов в случае объявления их

 в области retain

2.02.6 (23.10.2007) - Исправлена возм. перезагрузки в ходе UpdateCore, если в этот момент используется порт DBGU

 - Добавлена поддержка RTU режима для 232 и 485 на скоростях 2400 и 1200

2.02.7 (12.11.2007) - Обеспечена совместимость USB device со всеми ноутбуками.

 - Ограничена возможность удаленного обновления прошивки (разрешешо обновление только при логине по локальным интерфейсам) - DBGU и USB

 - Для блоков Valve... обеспеченно включение на Min\_WorK только при рассинхронизации хода большей чем,

 минимальное время.

 - При восстановлении переполнененного ПИДа из retain он не обнуляется, а приводится к ближайшему

 максимуму \_IMAX и \_IMIN

2.02.8 (19.11.2007) - При старте PID\_function, PID3\_POS\_ANR c ошибкой измерителя не обнуляется интеграл,

 Повторный запуск PID3\_POS\_ANR не приводит к ошибке.

2.02.9 (27.11.2007) - Исправлено "залипание" индикации по входам.

2.03.0 (25.12.2007) - увеличена устойчивость аналоговых входов к помехам

2.05.1 (17.12.2007) - Добавлена поддержка модемов

 - увеличена устойчивость аналоговых входов к помехам

2.05.3 (27.03.2007) - изменен алгоритм вывода строковых значений в архив

 - Поменяны местами датчики ХС

 - Добавлена функция калибровки через файл

 - Значительно увеличена производительность при обработке пакетов Ethernet и общая производительность ПЛК

 - Исправлена ошибка с режимом сдвига в архиваторе

 - Исправлена ошибка с неправильным порядком вывода строк в архиваторе

2.05.4 (08.04.2008) - Реализована поддержка библиотеки ADC\_control.lib

2.05.5 (06.05.2008) - исправлены показания ХС для 3 и 4 каналов, добавлена калибровка ХС, исправлена ошибка с таблицей ARP

2.05.6 (12.05.2008) - Добавлено в архиватор отображение даты в каждой строке

2.05.7 (30.05.2008) - Увеличена точность работа таймеров дозвона в модуле модема

 - Исправлена ошибка с отображением доступных команд ПЛК в PLCBrowser

2.05.8 (11.06.2008) - Исправлена работа счётчиков CTU, CTD, CTUD ( bugtacking ID:8529)

2.05.9 (08.07.2008) - Исправлена работа протокола ОВЕН с ТРМ138

2.06.1 (05.08.2008) - Добавлено: Принудительно закрываются все сокеты (кроме исп. для связи с CoDeSys) при загрузке нового проета, online

 change или программной презагрузке ПЛК

2,06.2 (25.08.2008) - Исправлена проблема с невыставлением требуемого значения цикла ПЛК

2.06.3 (09.10.2008) - Исправил неправильный опрос входов. Оптимизировал частоту вызовов таймера для входов

2.06.9 (01.12.2008) - По итогам тестирования APID\_PWM исправлена неверная предустановка интеграла при выходе из режима среднего в DSP\_A\_PID

 - Исправлена функция Rename

 при работе с ШИМ

 - Исправлена библиотека SysLibCom для 110

2.06.92 - Исправлены периодические сбои в работе slave-устройств при перегрузке цикла ПЛК

 - повышена устойчивость Ethernet соединения при DOS-атаке

2.06.93 - z-ВХОД В z-ЕНКОДЕРЕ в 110 - работа по фронту

2.06.94 (24.12.2008)- Добавил доп. проверку на размер принимаемых данных для мастера ModBus

2.06.95 (12.1.2009) - исправил работу доп. входа при подкл. модуле Button

2.07.0 (19.1.2009) - исправлена возможная перезагрузка при работе по 485 интрефейсу на плохо (несогласованных) линиях.

 - Исправлена ошибка с невыставлением секунд при их значении==0

 - Исправлена функция rename

2.07.1 (30.01.2009) - Исправлена индикация типа лицензии

 - Исправлена перезагрузка при обращении к параметру n.err

2.07.2 (09.02.2009) - Иправлено задание времени и даты через PLCBrowser

2.07.3 (01.03.2009) - Значения входов соответствуют физическим с 1-го цикла (но программа на 20 циклов ПЛК позже стартует).

2.10.0 (куммулятивная) - Реализована машина состояний управления модемом которая позволяет дозваниваться в заданое время и принимать звонки, таким образом обеспечивая связь по прямому соединению для Getway, ModBus, Owen, Dcon, мастер и слейв.

 - Реализована возможность устанавливать соединение с Internet через PPP соединения, Плк может выступать в качестве клиента или сервера.

 - Реализован DHCP (dinamic host configuration protocol) клиент - получение динамических адресов.

 - Реализован DDNS (dinamic domain name system) клиент - обнавление данных о своем ip на динамическом dns сервере.

 - Реализована 20 функция ModBus slave - чтение файлов архива через ModBus интерфейс.

2.10.1 (01.04.2009) - уменьшено время переключения из передачи в приём с 40 до 8 бит (для посл. портов в библиотеке SysLibCom.lib

2.10.2 (07.04.2009) - Добавлена в модуль статистики дополнительная индикация свободных ресурсов процессора для сообщения

 пользователю о необходимости оптимизации программы ПЛК в случаях, когда пользователь испытывает трудности с

 самостоятельным определением расхода ресурсов при исполнении пользовательского кода.

 - Добавлена битовая индикация низкого уровня свободных ресурсов процессора (<20 процентов) для того случая,

 когда пользователь не способен самостоятельно определить случай снижения свободных ресурсов процессора

 ниже 20 процентов.

 - Исправлена ошибка с опросом 2-х регистровых параметров по протоколу ModBus

2.10.4 (14.04.2009) - Исправлен обмен сетевыми переменными

 - Улучшена произодительность цикла ПЛК и сетевого обмена

 - исправлена ошибка при задании времени цикла ПЛК (недостаточная точность цикла)

2.10.5 (17.04.2009) - уменьшено время работы ПЛК 110-хх от резервного питания при отстутствии программы

2.10.7 (23.07.2009) - Изменен алгоритм работы светодиода Связь для ПЛК110

 - Исправлено зависание при шторме по сети Ethernet

2.10.9. (25.09.2009) - Добвлена поддержка новых плат ПЛК100 (USB)

 - Исправлена возможный сбой инициализации АЦП при загрузке новой программы.

2.11.0 (19.10.2009) - Исправлена работа 20-й функции ModBus для больших файлов.

2.11.1 (09.12.2009) - Исправлена работа модуля модема с PPP при частых дисконектах.

 - Исправлена возможность перезагрузки ПЛК при заливке нового проекта или останове программы при использовании сетевых переменных.

2.11.2 (02.02.2010) - Исправлены ошибки в модуле GPRS.

 - Увеличены таймауты ожидания для сотовых сетей (Билайн), не соответствующих стандарту.

2.11.7-2.12.4 (4.06.2010) - Добавлена поддержка нового измерителя для ПЛК 150/154

 - Добавлена защита от jumbo Frames при наличии гигабитной сети

2.12.7 - Добавлена поддержка нового измерителя

2.14.0 - Поправлена процедура UpdateCore для ПЛК с Flash 321D

 - Реализована калибровка входа 0-10В для ПЛК150 и 154 с платами PLC12C05