

Функциональные возможности контроллеров ОВЕН, программируемых в среде CODESYS V3.5

	СПК1хх [M01]	ПЛК210	ПЛК200	Комментарий
Общие возможности				
Заводская версия CODESYS Runtime	3.5.14.30	3.5.14.30	3.5.14.30	В заводских прошивках
Самая новая из доступных версий CODESYS Runtime	3.5.16.30	3.5.16.30	3.5.16.30	В актуальных версиях прошивок, доступных на сайте
Web-конфигуратор	+	+	+	
Экранный конфигуратор	+	-	-	
Таргет-визуализация	+	-	-	
Web-визуализация	+	+	+	С поддержкой HTTPS
Подключение к OwenCloud	+	+	+	Как автоопределяемое устройство через символьную конфигурацию
Горячее резервирование (CODESYS Redundancy)	-	+	-	В модификации ПЛК210-CS-R
Архивация	+	+	+	С помощью компонента OwenArchiver или библиотек CODESYS
ПИД-регуляторы с автонастройкой	+	+	+	С помощью библиотеки CmpOwenPidRegs
Поддержка модемов (RS-232/RS-485)	+	+	+	С помощью компонента OwenModem (SMS/GPRS)
Поддержка модемов (USB)	+	+	-	В экспериментальном режиме – без гарантии поддержки всех устройств
Резервное копирование	+	+	+	Для проекта CODESYS (через функцию Backup&Restore) или образа всего устройства с проектом и настройками (через web-конфигуратор)
Промышленные протоколы				
Modbus RTU/ASCII (Master/Slave)	+	+	+	С помощью стандартных компонентов CODESYS (включая поддержку шаблонов для устройств ОВЕН) и библиотеки OwenCommunication
Modbus TCP (Master/Slave)	+	+	+	С помощью стандартных компонентов CODESYS (включая поддержку шаблонов для устройств ОВЕН) и библиотеки OwenCommunication
Шаблоны опроса Modbus для устройств ОВЕН	+	+	+	Для Mx110 , Mx210 , TPM , ПЧВ , датчиков
OPC UA (Server)	+	+	+	Через символьную конфигурацию
MQTT (Client)	+	+	+	С помощью open-source библиотек
SNMPv2c (Manager/Agent)	+	+	+	С помощью библиотеки OwenSnmp
Протокол ОВЕН (Master)	+	+	+	С помощью библиотеки OwenNet
Протоколы тепло/электро-счетчиков и др. устройств	+	+	+	С помощью библиотеки OwenVendorProtocols
Возможность реализации нестандартных протоколов (работа с COM-портом и сокетами)	+	+	+	С помощью библиотеки OwenCommunication и библиотек CODESYS
Опрос с помощью CODESYS OPC Server V3	+	+	+	

Прикладные протоколы				
HTTP/HTTPS (Client)	+	+	+	Для передачи данных и файлов, работы с API и т.д. (через утилиту curl)
NTP (Client/Server)	+	+	+	Для синхронизации времени (настройка через web-конфигуратор)
FTP (Client/Server)	+	+	+	Для передачи файлов (в режиме клиента – через утилиту curl, в режиме сервера – настройка через web-конфигуратор)
STP/RSTP	-	+	-	Для устранения сетевых петель
SSH (Server)	+	+	+	Для диагностики и отладки
WireGuard (Client)	+	+	+	Для подключения к VPN
OpenVPN (Client)	+	+	+	Для подключения к VPN
Возможности таргет-файла				
Чтение/запись системного времени	+	+	+	Узел OwenRTC в дереве проекта
Информация о подключенных накопителях	+	+	+	Узел Drives в дереве проекта
Отладочная информация	+	+	+	Узел Debug в дереве проекта
Чтение/изменение настроек Ethernet	+	-	-	Узел Network в дереве проекта
Информация о контроллере и проекте	+	+	+	Узел Info в дереве проекта
Управление яркостью подсветки	+	-	-	Узел Screen в дереве проекта
Сторожевой таймер	+	+	+	Узел Watchdog в дереве проекта
Управление зуммером	+	+	+	Узел Buzzer в дереве проекта
Некоторые утилиты Linux				
curl	+	+	+	Для использования протоколов HTTP/HTTPS/FTP/SMTP и т.д.
qrencode	+	+	+	Для генерации QR-кодов (с возможностью отображения в визуализации)
jq	+	+	+	Парсинг JSON
jo	+	+	+	Создание JSON
7za	+	+	+	Упаковщик файлов с возможностью установки пароля
nano	+	+	+	Простой текстовый редактор
ImageMagick	+	-	-	Для работы с графическими файлами («склеивание», конвертация в .pdf и т.д.)
iconv	+	+	+	Для конвертации кодировок
mysql	+	+	+	Для работы с СУБД MySQL
sqlite3	+	+	+	Для работы с СУБД SQLite
Специфические возможности				
Снятие скриншотов экрана	+	-	-	С помощью библиотеки CmpOwenPrintScreen
Подключение мыши и клавиатуры	+	+	+	Нативно для работы в визуализации (для СПК) или с помощью библиотеки CmpOwenUsnHid (для ПЛК210)
Подключение сканеров штрихкодов	+	+	-	С помощью библиотеки CmpOwenUsnHid
Отправка электронной почты	+	+	+	С помощью утилиты curl
Подключение AC4 (виртуальный COM-порт)	+	+	-	Поддерживаются конвертеры RS/USB на базе чипа CP210x
Изменение загрузочного логотипа	+	-	-	Через web-конфигуратор