

Совет пользователям: CODESYS для панелей Weintek серии cMT.

CODESYS это инструментальный программный комплекс промышленной автоматизации для панелей Weintek серии cMT: [cMT3071](#), [cMT3072](#), [cMT3090](#), [cMT3151](#).

Для работы с панелями [cMT3071](#), [cMT3072](#), [cMT3090](#), [cMT3151](#) в программном комплексе **CODESYS**, требуется приобрести карту активации **CODESYS** (она же является и лицензией).

Действие лицензии на **CODESYS**, будет распространяется только на одну панель на весь период её использования. Основой комплекса CODESYS является среда разработки прикладных программ для программируемых логических контроллеров (ПЛК). Панели Weintek серии cMT: [cMT3071](#), [cMT3072](#), [cMT3090](#), [cMT3151](#) могут работать в ваших задачах, как и панель оператора (HMI), так и как логический контроллер **ПЛК** при использовании **CODESYS**, т.е. 2 в 1

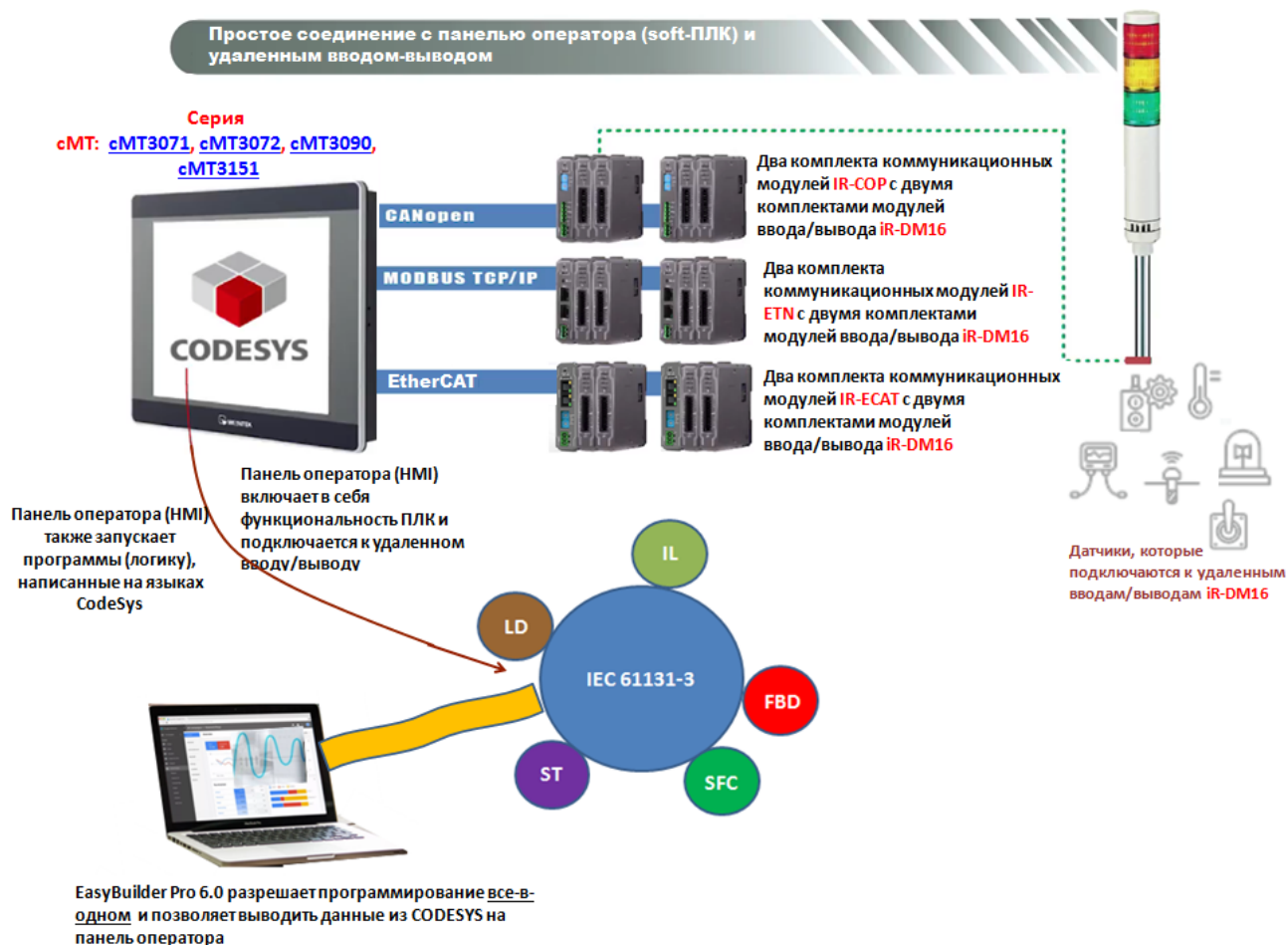
Вид карточки активации Codesys для Weintek**Что такое CODESYS и для чего он нужен?**

На промышленных предприятиях, в существующих **Автоматизированных системах**, применяются всевозможные датчики, которые ведут сбор информации, такие например как: расход, давление, температура, положение различных устройств и т.д. Данные с датчиков собираются устройствами ввода/вывода и далее передаются в ПЛК (Программируемый Логический Контроллер), где логика контроллера их обрабатывает в прикладной программе (приложение) и выдает решение, что с этими данными делать.

CODESYS - это универсальный инструмент программирования контроллеров и встраиваемых систем или можно сказать, что это интегрированная среда разработки (IDE) приложений для программируемых контроллеров. Программный комплекс **CoDeSys** программируется на стандартных языках МЭК 61131-3 и поддерживает все 5 языков программирования этого стандарта (LD, FBD, IL, ST, SFC) и также включает дополнительный язык CFC (расширение FBD со свободным порядком выполнения блоков). В целом **CoDeSys** это мощный инструмент для реализаций технических задач. Например для изготовления пультов управления технологическим процессом, от простых до сложных.

Ниже на рисунке показана условная схема работы панелей Weintek серии **cMT** [cMT3071](#), [cMT3072](#), [cMT3090](#), [cMT3151](#) и модулей удаленного ввода/вывода (**iR-DM16**), которые

подключаются к панели Weintek, через специальные коммуникационные модули (**IR-COP**, **IR-ETN**, **IR-ECAT**).



Как это работает?

Панели оператора имеют встроенный контроллер, программируемый в соответствии со стандартом IEC 61131-3 средой разработки **CODESYS v3.5**.

В панелях установлен **двухъядерный** процессор, каждое **ядро** работает **независимо** друг от друга и **без взаимного влияния**. Первое ядро отвечает за коммуникацию, визуализацию данных и интерфейс оператора, который вы разрабатываете в программе **EasyBuilder Pro**. Второе ядро управляет логикой контроллера (внутреннего ПЛК), которую вы разрабатываете уже в программе **CODESYS** (см. ниже рисунок).

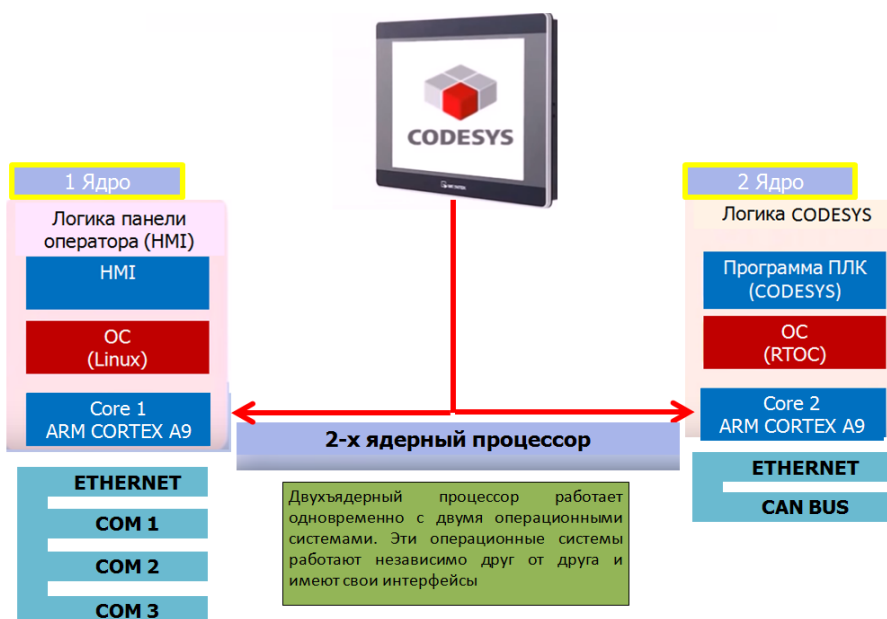
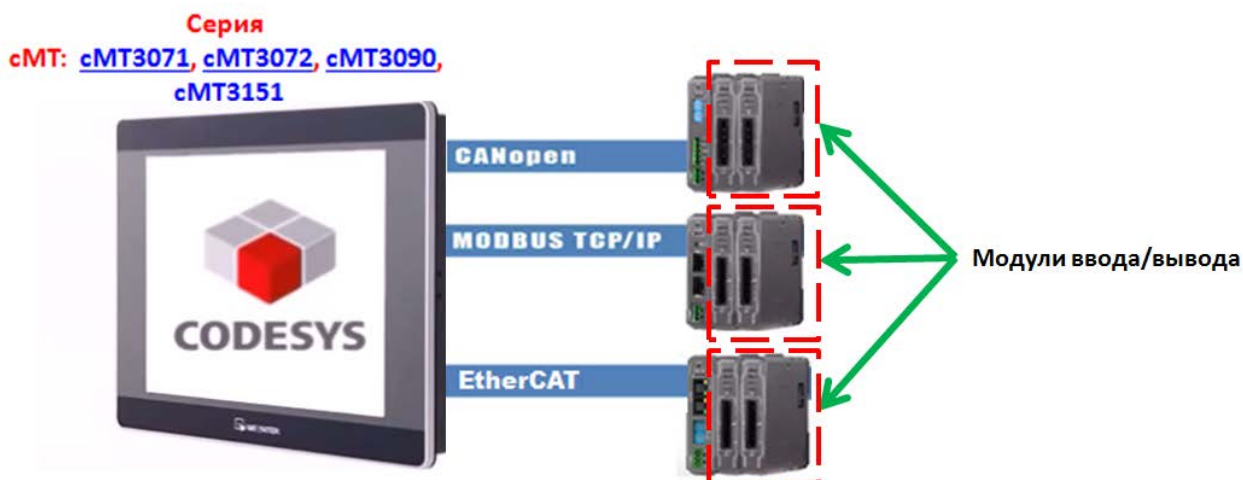


Рис.1 Структурная схема панелей (HMI) серии сMT, поясняющая работу двухъядерного процессора панелей (работа двух независимых операционных систем – Linux и RTOS) и установленную в них среду разработки CODESYS v3.5.

Модули ввода-вывода (модульные системы) серии iR от Weintek

- Прямое подключение коммуникационного модуля к панели оператора может осуществляться по протоколам MODBUS TCP/IP, CANopen, EtherCat.
- Очень удобное соединение между собой модулей ввода вывода и коммуникационных модулей с помощью внутреннего соединителя (внутренней шины).
- Вместо последовательного соединения, Weintek применяет параллельное соединение по шине IBUS. Это в значительной мере ускоряет передачу информации.



Как пример – взят коммуникационный модуль IR-ETN (Modbus TCP/IP) и межмодульный разъем (внутренняя шина).

Ниже показан Ethernet-соединитель (коммуникационный модуль), который работает с HMI Weintek.

Это ведомое устройство MODBUS TCP/IP с поддержкой двух Ethernet, а также прямой поддержкой драйверов, генерируемых программным обеспечением Weintek EBPro.



Здесь показан шинный интерфейс iR-COP CANopen с модулем iR-DM16.



Помощь: Если у вас есть вопросы, пожалуйста, свяжитесь с нами по адресу info@plcsystems.ru или по телефону 8 (800) 707-18-71 для дальнейшей помощи.