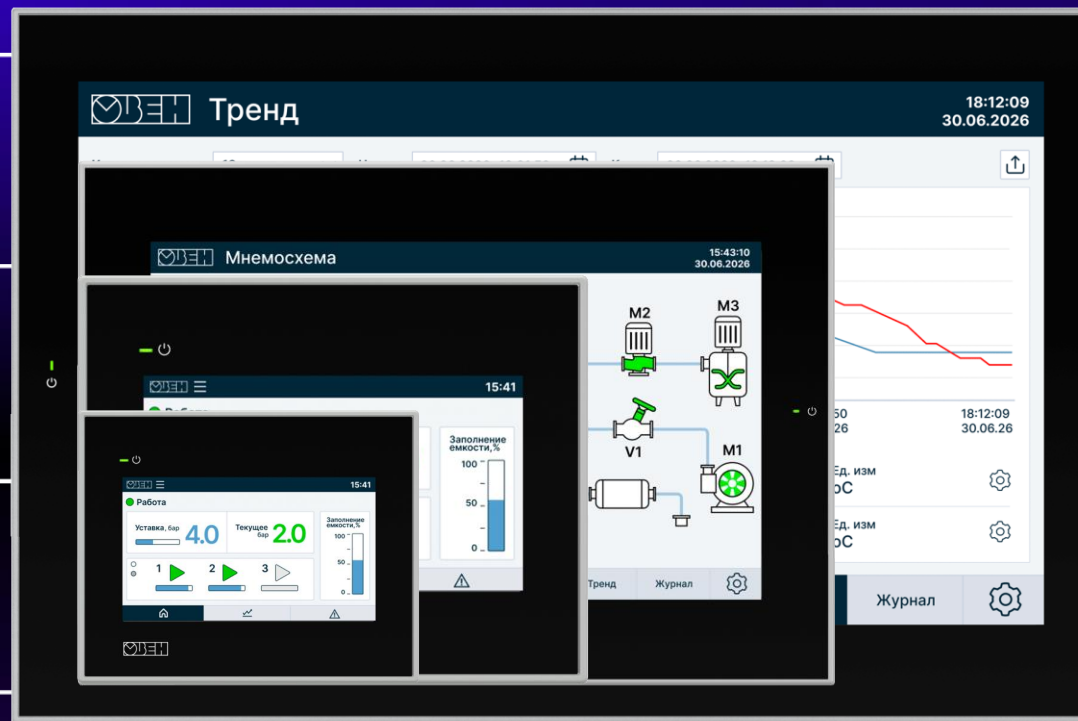
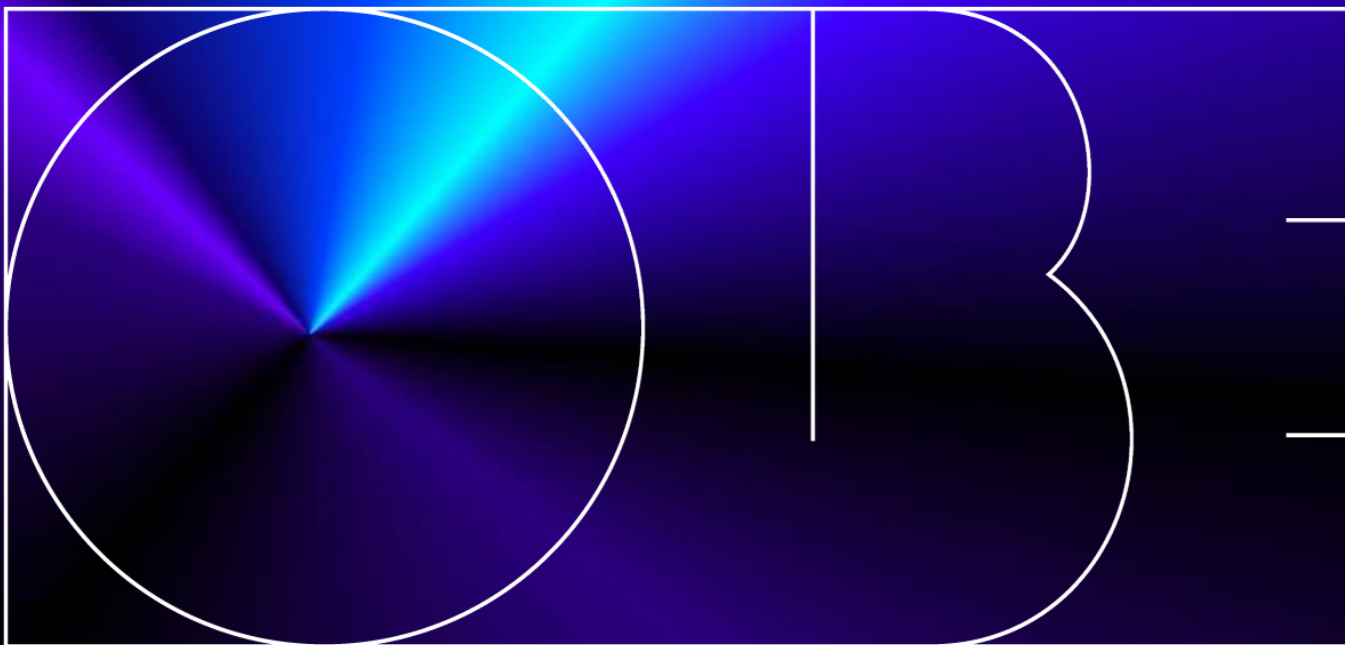


Обзор линейки панелей оператора СП210

Евгений Кислов
инженер продукта



расписание вебинаров

Начало в 11:00

Дата	Тема
15 сентября	Обзор линейки панелей оператора СП210
22 сентября	Настройка обмена по протоколу Modbus в панелях оператора СП210
29 сентября	Настройка продвинутых элементов визуализации в панелях оператора СП210
6 октября	Макросы в панелях оператора СП210
16 октября	Дополнительные возможности панелей оператора СП210

Записи будут доступны

Ждём ваших вопросов в чате трансляции

линейки сенсорных HMI-устройств от ОВЕН

Тип устройств	Функционал	Простота настройки	Гибкость
Панели оператора (СП)	  	  	  
Сенсорные панельные контроллеры (СПК)	    		    
Веб-панели (ВП)	 	    	
Панели с «жёсткой» логикой	  	    	

панели оператора (СП)



СП3xx классическая линейка панелей оператора

В продаже с декабря 2015 г.

Модификации с 7", 10.1" и 15.6"

Просты в настройке

Предоставляют ограниченный функционал

СП210 современная линейка панелей оператора

В продаже с октября 2026 г.

Модификации с 4.3", 7", 10.1" и 15.6"

Всё так же просты в настройке

Предоставляют расширенный функционал

Подробности – спустя пару слайдов



сенсорные панельные контроллеры (СПК)



СПК1xx [M01] первое поколение обновленных СПК

В продаже с декабря 2018 г.

Модификации с 7" и 10.1"

Программирование в CODESYS V3.5 SP17 Patch 3

Наиболее продвинутые HMI в портфеле продуктов OVEN

Отлично подходят для решения нестандартных задач



СПК210 второе поколение обновленных СПК

В продаже с июня 2024 г.

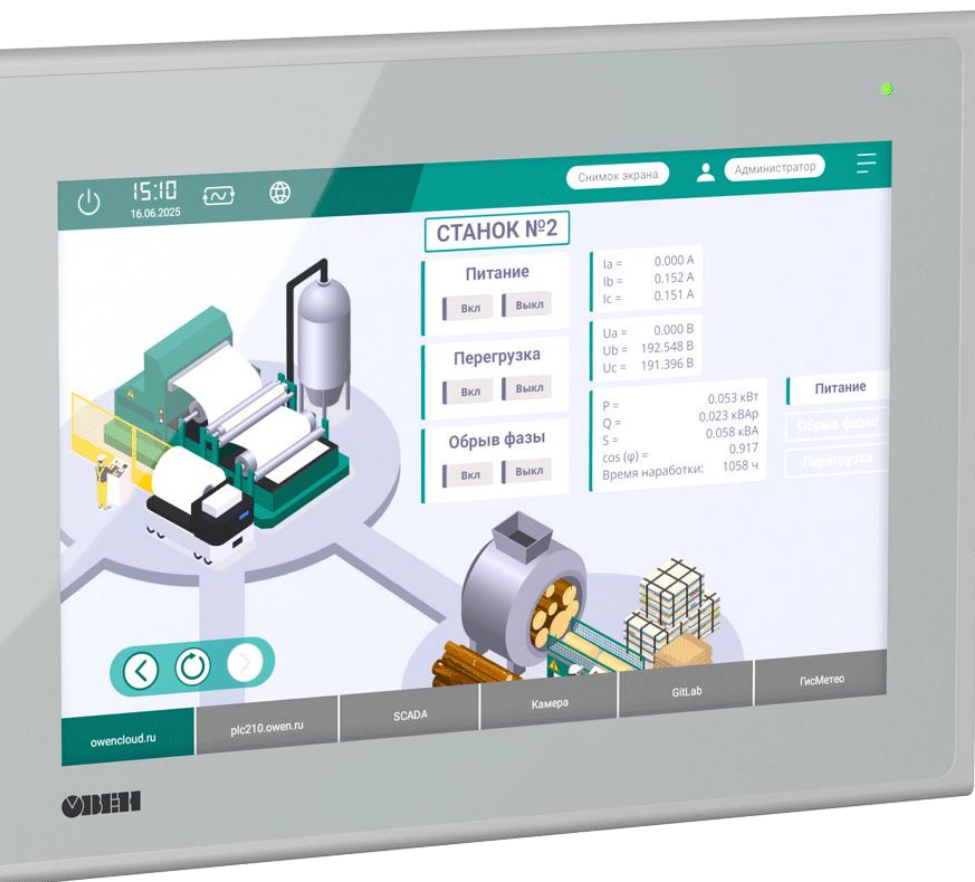
Модификации с 4.3", 7", 10.1" и 15.6"

Более производительная аппаратная платформа

Ряд улучшений в прошивке

веб-панели (ВП110)

ВП110 веб-панель



В продаже с января 2020 г.
с марта 2025 г. — переход на платформу H/W v2.0

Модификация с 10.1” **емкостным** дисплеем и поддержкой multi-touch

Веб-браузер в форм-факторе панели оператора

Отображает веб-визуализацию контроллеров ПЛК2xx/СПК
и веб-страницы

А также видеопоток с RTSP-камер

Функционирует в режиме Modbus TCP Slave:

- Предоставляет диагностическую информацию

- Переключает вкладки по команде контроллера

- Воспроизводит аудиофайлы

панели оператора с «жёсткой» логикой

РГ10 архиватор



В продаже с мая 2021 г.
с июля 2025 г. – переход на платформу H/W v2.0

Аппаратная платформа – от ВП110 + интерфейс RS-485

Регистратор и архиватор сигналов модулей ввода-вывода
(32 канала)

Поддержка протоколов Modbus RTU и Modbus TCP

Сигнализация о выходе контролируемых параметров
за допустимые границы (переключение выходов модулей вывода)

панели оператора с «жёсткой» логикой



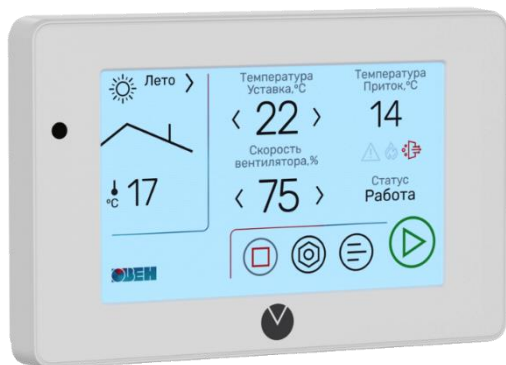
СПОТ панели оператора для КТР-121 и ТРМ1032М

В продаже с февраля 2026 г.

Модификации с 7" и 10.1"

Мнемосхемы, тренды, тревоги, архивы

Разграничение уровней доступа



ВПУ43 выносная панель для ТРМ1033*

В продаже с июня 2026 г.

Модификация с 4.3" **ёмкостным** дисплеем

Интуитивно понятный интерфейс

*Планируется поддержка других устройств

панели оператора СП210

СП210-Б «Базовая» линейка

Модификации с 4.3" и 7"

Интерфейсы: 1×RS-485 / RS-232, 1×USB-A, 1×USB-B

128 Мб RAM, 64 Мб flash-памяти

1 млн PFW-регистров (RETAIN)

СП210-Р «Расширенная» линейка

Модификации с 4.3", 7", 10.1" и 15.6"

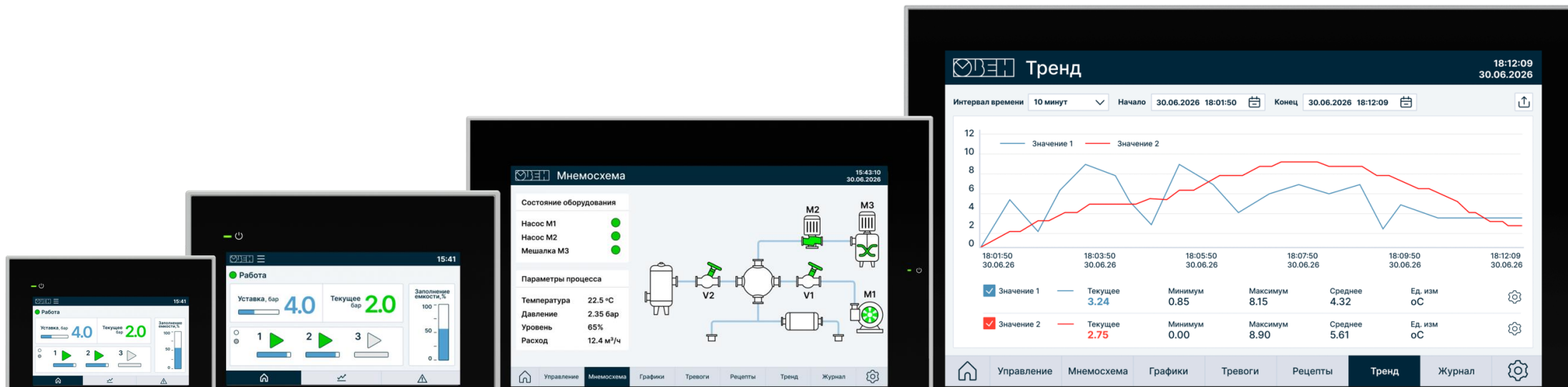
Интерфейсы: 1×Ethernet, 2×RS-485 / RS-232, 1×USB-A

Аудиовыход (jack 3.5 мм)

128 Мб RAM, 128 Мб flash-памяти

3 млн PFW-регистров (RETAIN)

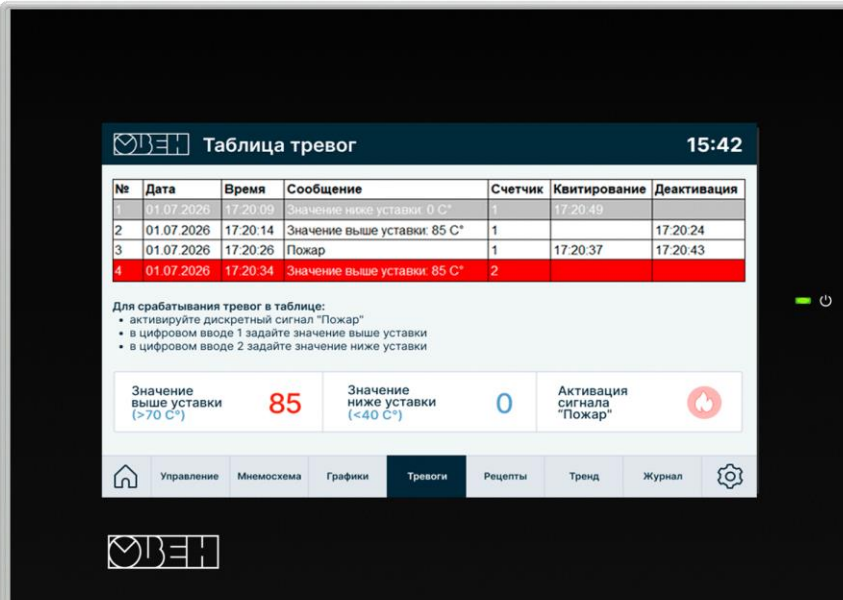
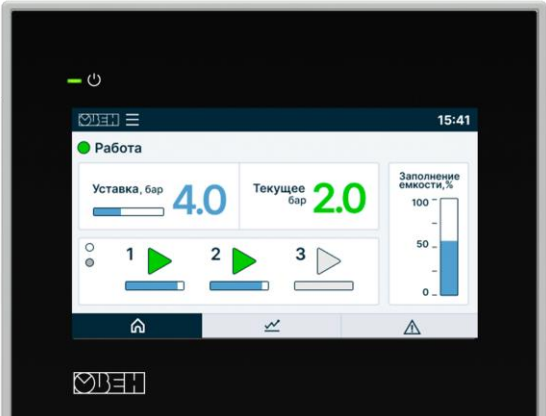
У отдельных модификаций есть доп. отличия



панели оператора СП210

Сводная таблица характеристик «базовой» линейки

Панель	Экран	Процессор	RAM	Flash-память	Интерфейсы
СП210-05-Б	4.3" (480×272)	ARM Cortex-A7 Dual-core 1 ГГц	128 Мб	64 Мб	1×RS-485/RS-232 1×USB-B 1×USB-A
СП210-07-Б	7" (800×480)				



панели оператора СП210

Сводная таблица характеристик «расширенной» линейки

Панель	Экран	Процессор	RAM	Flash-память	Интерфейсы
СП210-05-Р	4.3" (480×272)	ARM Cortex-A7 Dual-core 1 ГГц	128 Мб	128 Мб	1×Ethernet 1×RS-485/RS-232 1×USB-A
СП210-07-Р	7" (800×480)				1×Ethernet 2×RS-485/RS-232 1×USB-A Аудиовыход
СП210-10-Р	10.1" (1024×600)				1×Ethernet 2×RS-485/RS-232 2×USB-A Аудиовыход
СП210-15-Р	15.6"(1920×1080)	1.2 ГГц	256 Мб	256 Мб	2×Ethernet 2×RS-485/RS-232 2×USB-A 1×USB Type-C Аудиовыход

панели оператора СП210

Адаптер СП210

Переходник «DB9 – клеммы»

Встроенный согласующий резистор



конфигуратор СП210

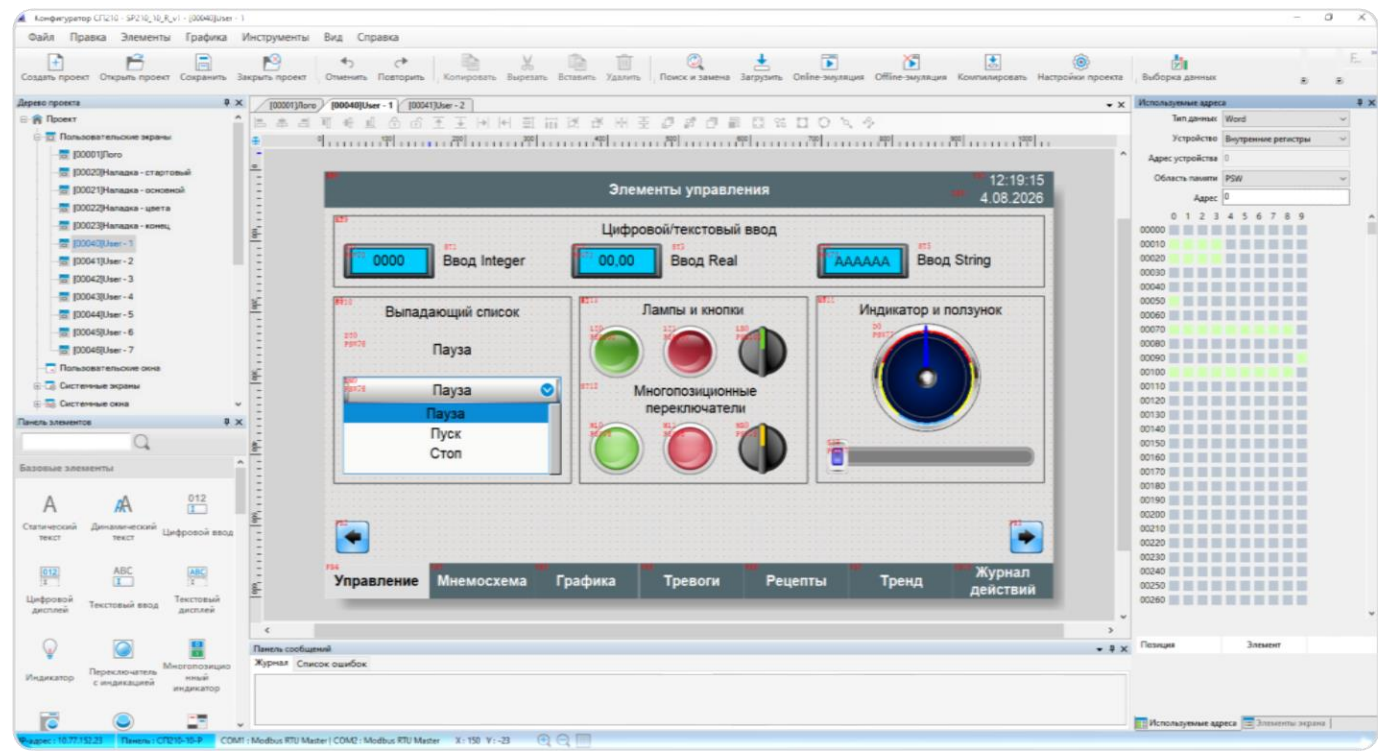
Программа для создания проектов панелей оператора

Поддерживаемые ОС: Windows 10, Windows 11

Продолжает традиции программы «Конфигуратор СП300» (но обратная совместимость отсутствует)

Проста в освоении, удобна в использовании

Поддерживает отладку проекта в режиме эмуляции



сравнение линеек СПЗхх и СП210

Параметр	СПЗхх	СП210
Загрузка проекта	Только по USB-B	СП210-Б: по USB-B СП210-Р: по Ethernet СП210-Б/Р: с USB-накопителя
Графика	Только растровые форматы (.png, .jpg) Специфика в обработке прозрачности	Векторная графика (.svg)
Набор элементов	Типовой	Расширенный: Ползунок, Выпадающий список, Секторная диаграмма и т. д.
Протоколы обмена	Только Modbus	Modbus (Master/Slave) OPC UA (Client/Server) Символьный протокол CODESYS MQTT
Архивация	Ограниченная (элемент «Архивирование на USB»)	Тренды, тревоги и журнал действий оператора штатно архивируются на USB
Удаленный доступ	-	VNC
Макросы	≈ C89, ограничения в libc	= C99, полная libc
Эмуляция	Сограничениями функционала	Полнофункциональная

системное меню и экранный конфигуратор

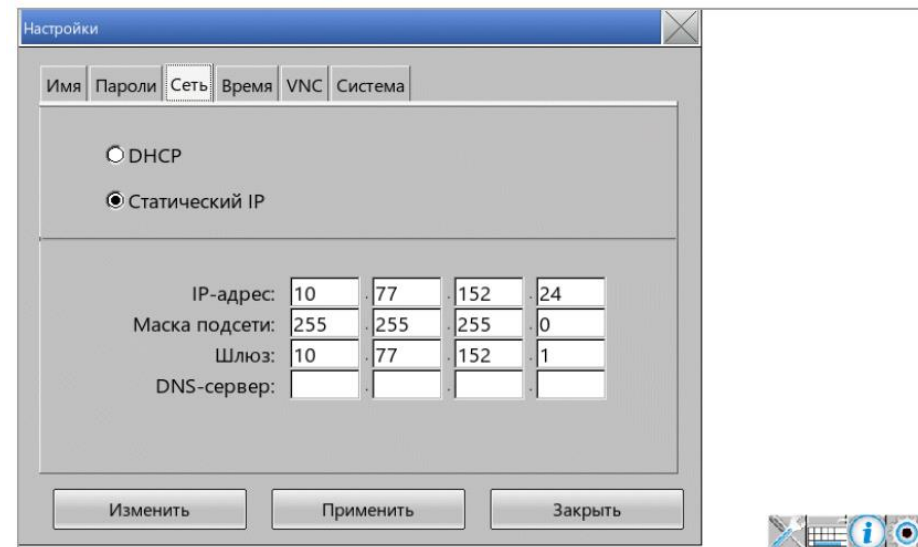
Утилиты для настройки панели с её дисплея

Системное меню

Доступно «на лету»

Требует ввода пароля

Не поддерживает кастомизацию



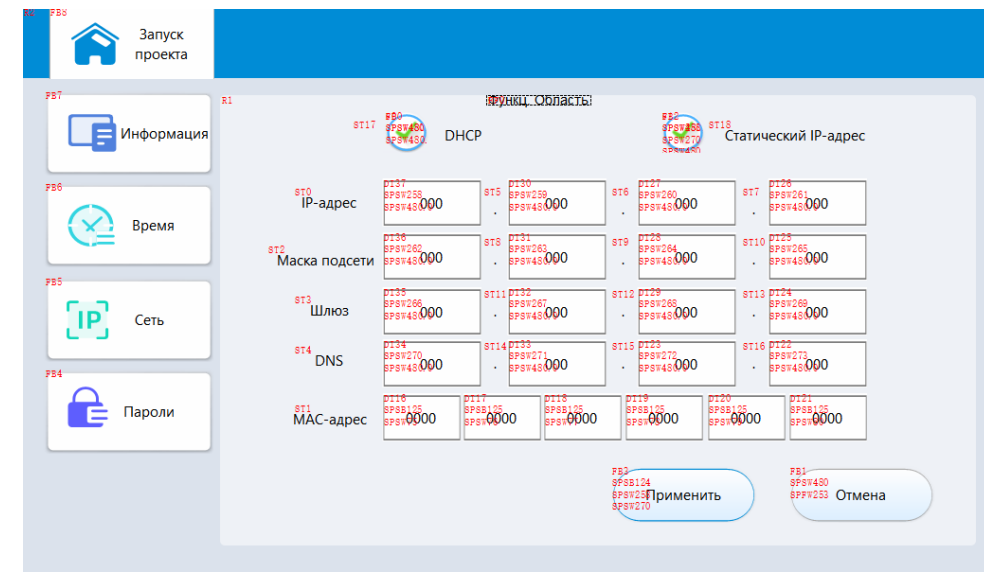
Экранный конфигуратор

Для запуска требуется перезагрузка панели и переход в сервисное меню

Не требует ввода пароля

Поддерживает кастомизацию

В сервисном меню можно обновить прошивку и провести калибровку экрана



информационные материалы и активности

СП210 современная линейка панелей оператора



Руководство по эксплуатации и Руководство пользователя

Реструктуризация раздела на форуме ОВЕН (проведена)

Цикл вебинаров (сентябрь – октябрь 2026)

Серия учебных видеороликов (осень 2026 – 2027)

Актуализация курса в учебном центре (2027)

Материалы в соцсетях (октябрь – декабрь 2026)

Конфигуратор СП210

Новые возможности

конфигуратор СП210

Карта адресов памяти

Быстрый обзор используемых адресов памяти

Позиция	Элемент
Окно_2	DI1
Окно_2	FF0
Окно_2	LB0
Окно_2	LB1

[illegible]

конфигуратор СП210

Функция «Контроль оплаты»

Ограничение времени работы проекта и генерация специальных кодов для продолжения его использования

Позволяет снизить риск неполной оплаты труда разработчика недобросовестным заказчиком

Два режима: статический и динамический

Параметр/Режим	Статический	Динамический
Кол-во интервалов	Заранее заданное	Произвольное
Дискретность	Минуты	Часы
Ввод кода	Обеспечивает работу приложения в текущем интервале времени	Продлевает работу приложения на указанное количество дней
Длина кода	От 1 до 10 знаков Вводится пользователем	32 знака Формируется автоматически на основании пароля
Условие полного снятия ограничений	Истечение последнего интервала или ввод мастер-кода	Ввод мастер-кода

конфигуратор СП210

Журнал действий оператора

Содержит историю действий пользователей визуализации

Облегчает анализ причин возникновения нештатных ситуаций и поведения персонала

Может быть экспортирован на USB

[illegible]

конфигуратор СП210

Макросы

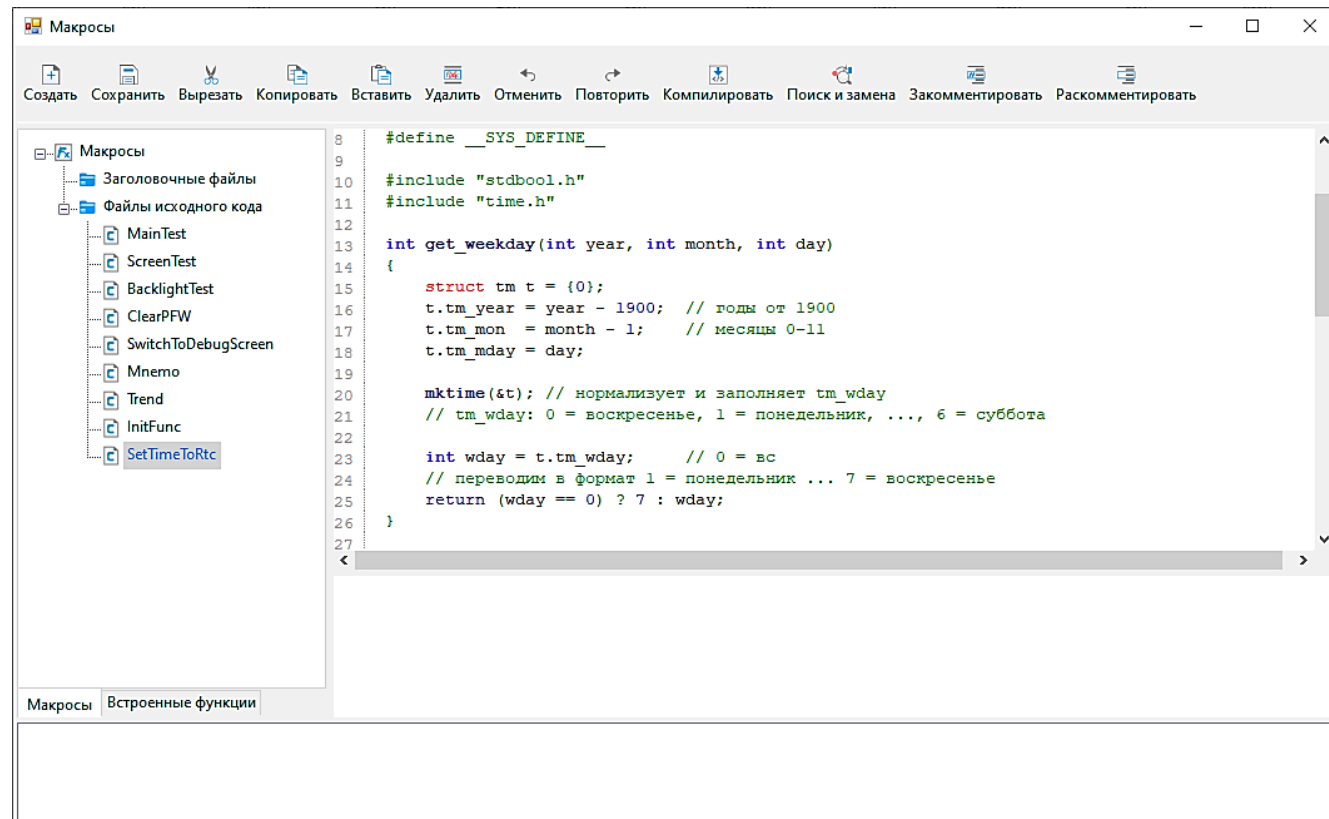
Язык Си (C99)

Полная поддержка стандартной библиотеки

Доступ к COM-порту и USB-накопителю

Поддержка комментариев на кириллице

Работа в режиме эмуляции



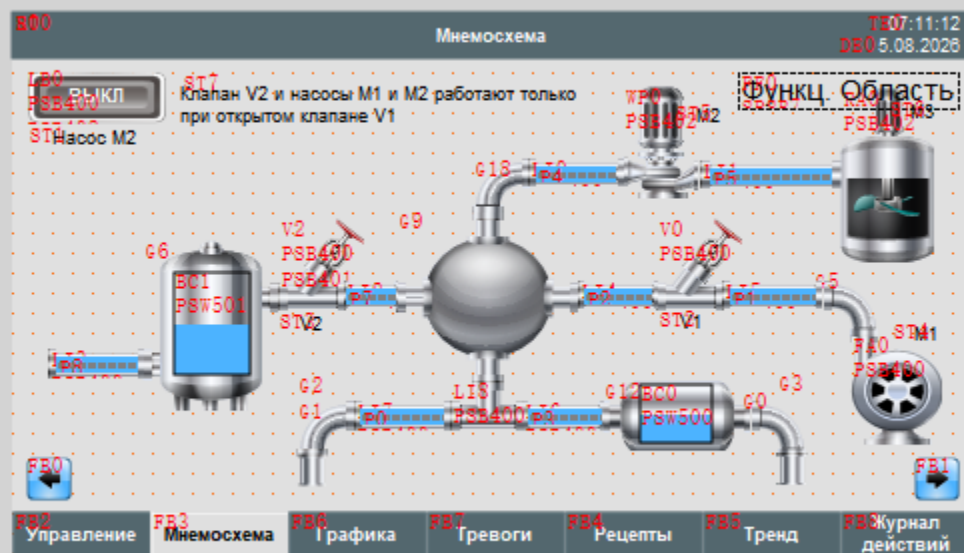
конфигуратор СП210

Эмуляция

Проверка практически всего* функционала проекта, включая обмен, работу с файлами и макросы

Возможность сохранения эмуляции в виде исполняемого файла для отправки Заказчику

*Что проверить не получится: элементы папки Мультимедиа, MQTT, функцию Контроль оплаты



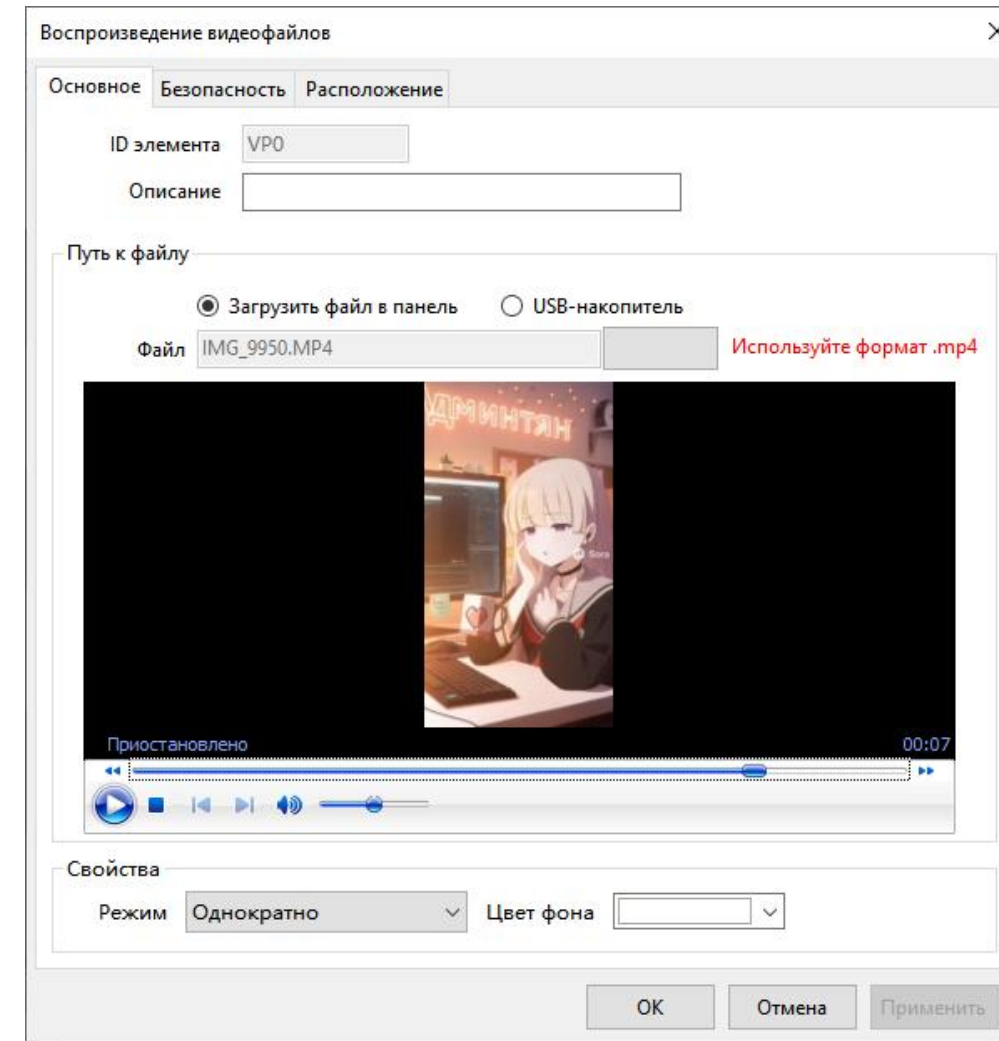
конфигуратор СП210

Аудио и видео

СП210-Р: воспроизведение аудиофайлов
(.mp3/.wav, не более 3 Мб на один файл)

СП210-Р: отображение видеопотока RTSP-камер

СП210-15-Р: воспроизведение видеофайлов
(.mp4, не более 10 Мб на один файл)



конфигуратор СП210

Установка пользовательского загрузочного логотипа

Загрузка проекта

Настройки подключения

Интерфейс LAN

☒ Поиск по IP 10.77.152.5

☐ Поиск по ID 492-132-070-0319-7488

Сканировать

Тест связи

Пароли

Пароль на загрузку

☐ Разрешить выгрузку

☒ Установить загрузочное изображение ☐ Стандартное загрузочное изображение

Путь к файлу C:_WorkFolder\wp800x480.jpg

Выбрать

☒ Синхронизировать время с ПК ☐ Скрыть системное меню ☐ Включить контроль оплаты

☒ Очистить историю тревог ☒ Очистить журнал действий ☒ Очистить выборку данных

☒ Перезаписать рецепты ☒ Загрузить шрифты ☒ Очистить PFW/SPFW

Далее:

**Конфигуратор СП210
практическая часть**

Спасибо за внимание! Обсудим?

Андрей Распопов
менеджер продукта
a.raspopov@owen.ru

Евгений Кислов
инженер продукта
e.kislov@owen.ru



owen.ru