



[www.owen.ru](http://www.owen.ru)

# **Компания ОВЕН. Разработка и производство средств автоматизации**

**Обзорная презентация**



# Компании ОВЕН – более 15 лет

- Основана в 1991 году
- Занимает лидирующие позиции на российском рынке промышленной автоматизации
- Штат сотрудников – около 2000 человек



# Миссия компании ОВЕН: укрепление отношений с клиентами

- 
- Соответствие запросам современного рынка автоматизации
  - Предоставление расширенных услуг потребителям
  - Долгосрочные партнерские взаимоотношения
  - Стремление к лидерству в разработках и производстве

# ГОСТ Р ИСО 9001-2000



- Компания ОВЕН получила сертификат ИСО 9000 в системе сертификации «Оборонный регистр»

# Широчайший ассортимент выпускаемой продукции

- Более 10 линеек приборов (более 50 наименований)
- Термопреобразователи, датчики давления
- Программируемые логические контроллеры



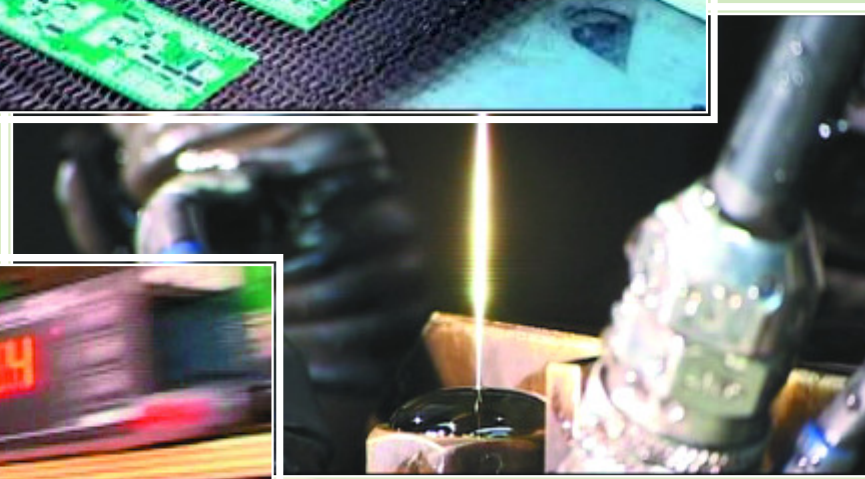
# РАЗРАБОТКА и производство средств автоматизации

- Собственный штат разработчиков
- Сотрудничество с ВУЗами в областях новых разработок



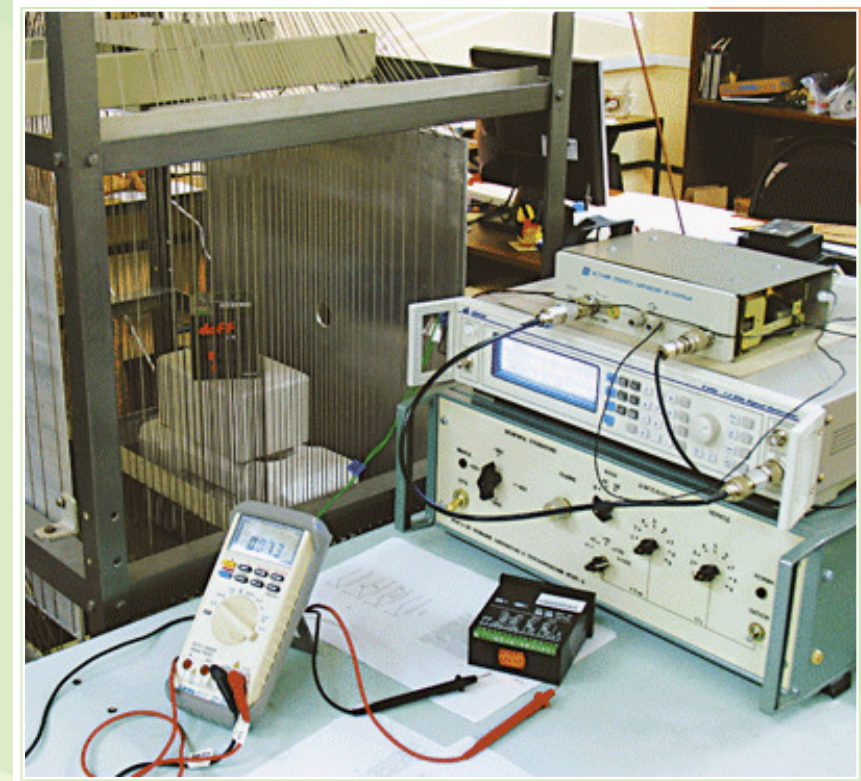
# Разработка и ПРОИЗВОДСТВО средств автоматизации

- Собственные производственные мощности



# ОВЕН гарантирует качество производимой продукции

- Вся продукция ОВЕН проходит испытания по ГОСТ и МЭК на:
  - электромагнитную совместимость (ЭМС),
  - виброустойчивость,
  - соответствие климатическим нормам и др.



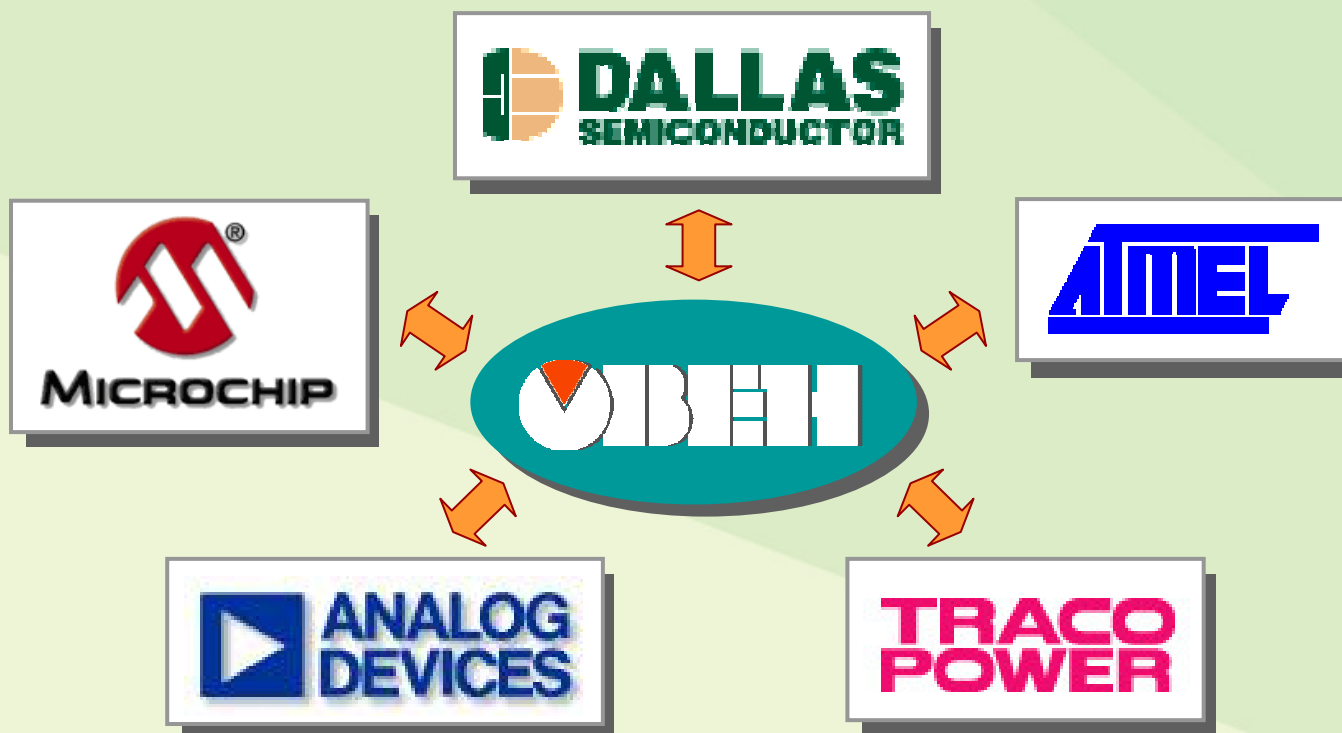
**Продукция ОВЕН – лучшее предложение по соотношению ЦЕНЫ и КАЧЕСТВА!**

**ОВЕН**  
[www.owen.ru](http://www.owen.ru)



# Наши партнеры

- Партнеры компании ОВЕН – ведущие мировые производители микроэлектроники



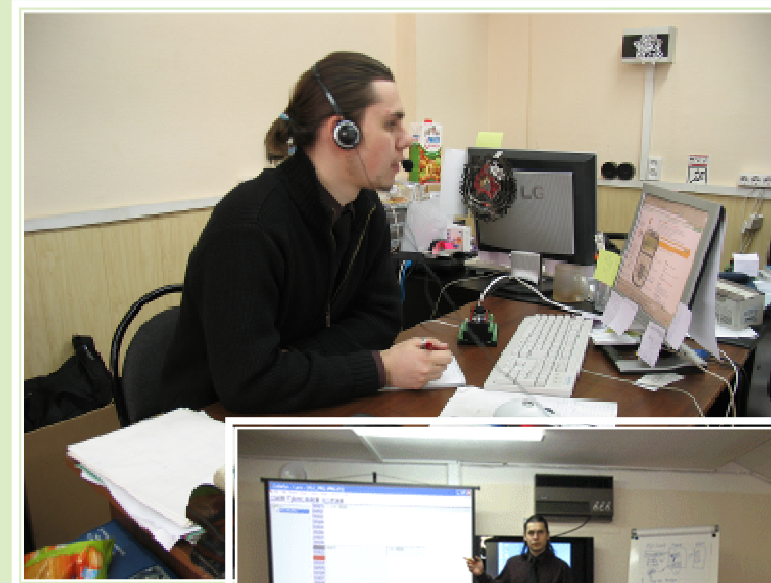
# Качество продукции ОВЕН подтверждается сертификатами

- Сертификаты соответствия
- Сертификаты о внесении в Госреестры средств измерений
- Разрешения на применение РОСТЕХНАДЗОР



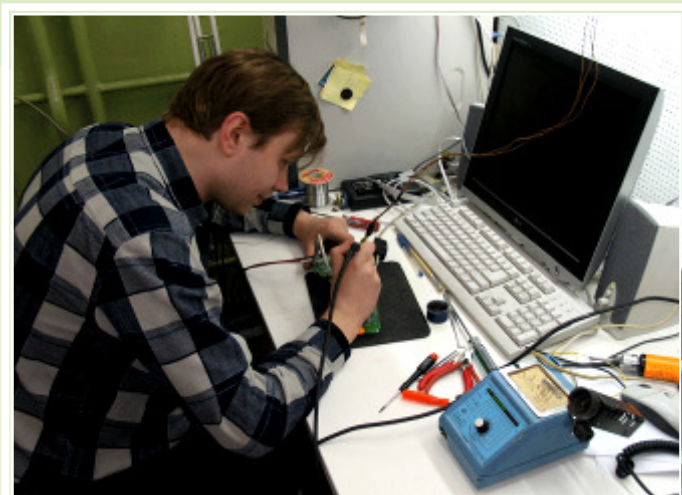
# Бесплатная оперативная техническая поддержка

- Квалифицированная помощь в подборе оборудования
- Техническое консультирование
- Обучение, семинары



# Качественное и доступное сервисное обслуживание

- Гарантийное и постгарантийное обслуживание
- Региональные сервисные центры (в настоящее время – 13 авторизованных РСЦ)



# Компания ОВЕН развивает программы сотрудничества

- Сотрудничество с системными интеграторами
- Работа с проектными институтами



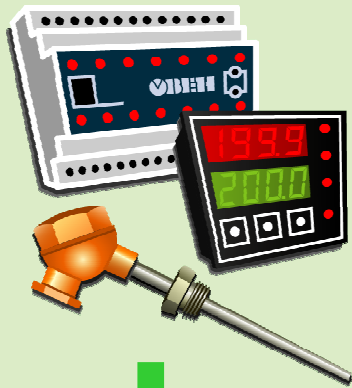
- Поддержка обучающих программ ВУЗов
- Обучение, консультационные семинары

# Разветвлённая дилерская сеть

- Свыше 100 дилеров в России, Украине, Беларуси, Казахстане



# Области применения продукции ОВЕН

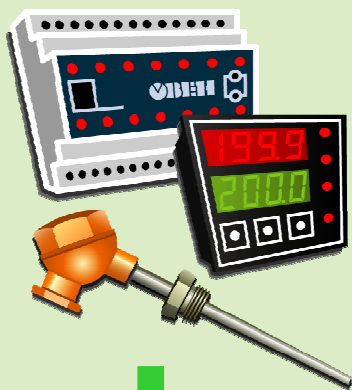


- Автоматизация инженерных систем жилых, офисных и производственных зданий:

- управление системами отопления, вентиляции, кондиционирования, водоснабжения, освещения, сбор данных, диспетчеризация, управление котлами, водоподготовка и т.д.

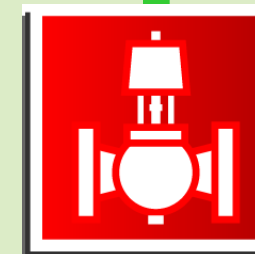


# Области применения продукции ОВЕН

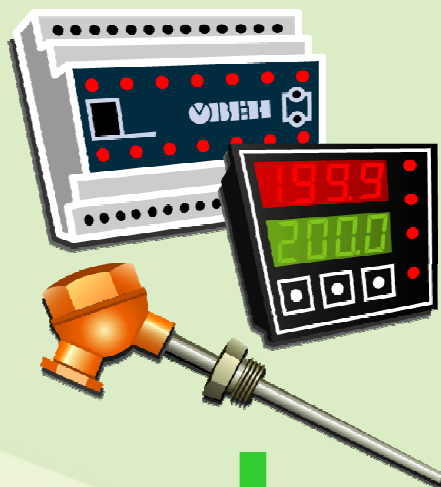


- Автоматизация технологических процессов и оборудования в пищевой, упаковочной, деревообрабатывающей, нефтехимической и других отраслях промышленности:

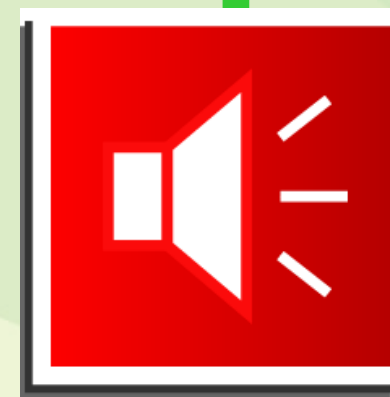
- управление экструдерами, термопласт-автоматами, печами, климатокамерами, холодильной техникой, компрессорами, насосами, запорной арматурой и т.д.



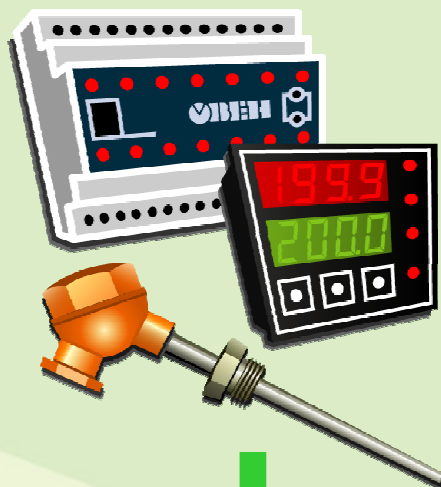
# Области применения продукции ОВЕН



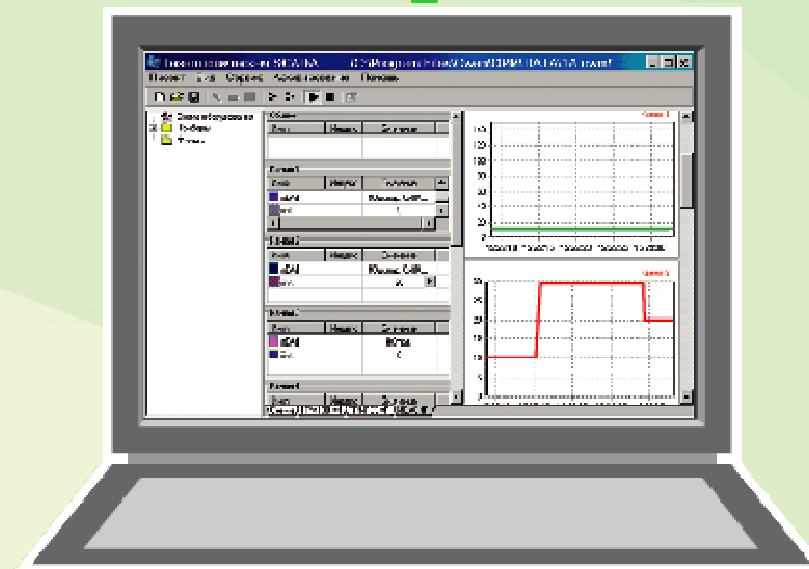
- Защита оборудования



# Области применения продукции ОВЕН



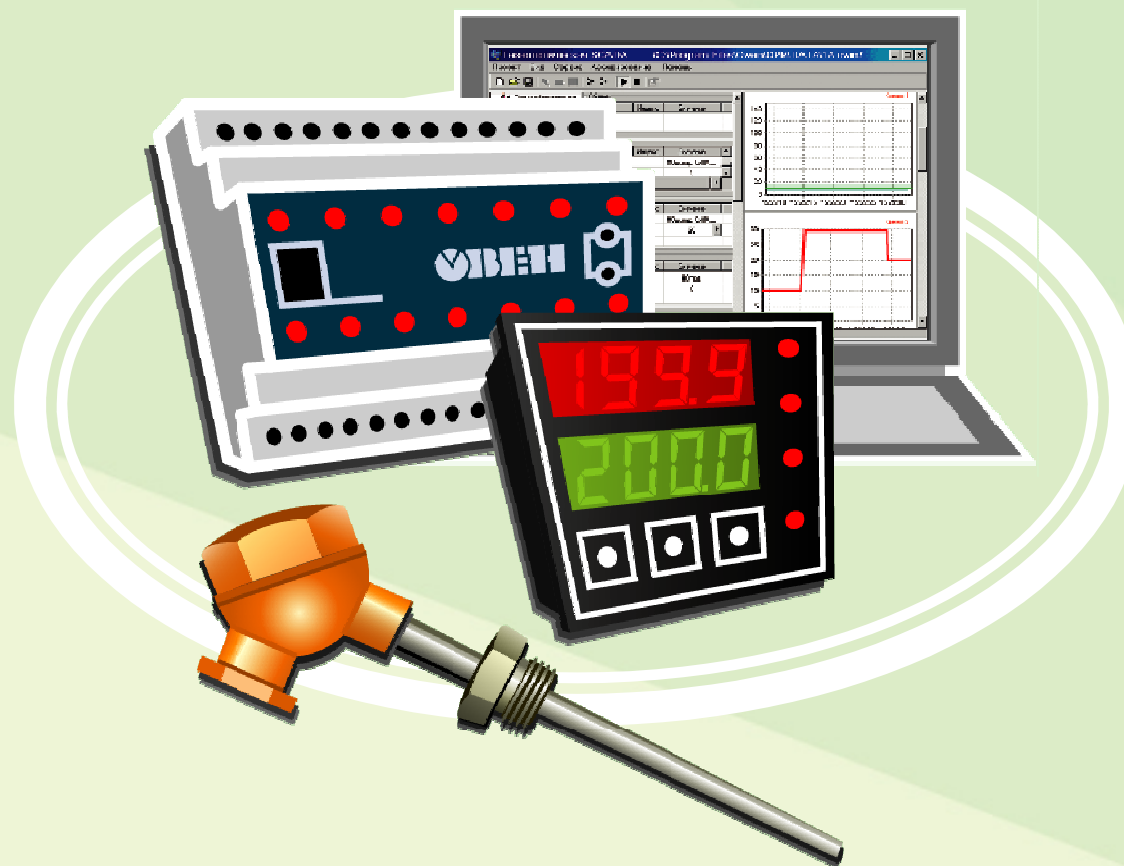
- Регистрация данных о ходе технологических процессов



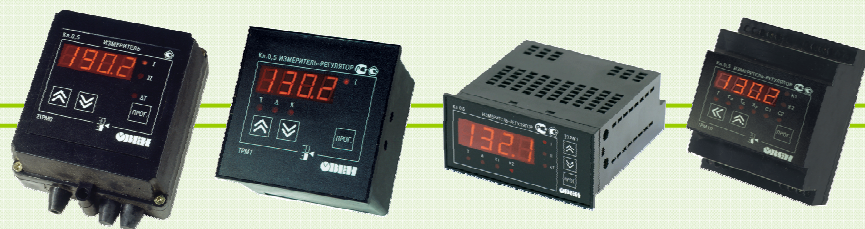
# Продукция компании ОВЕН



[www.owen.ru](http://www.owen.ru)



# Индикаторы и регуляторы температуры, влажности, давления, расхода и т.п.



- **Одно- и двухканальные**  
2TPM0, TPM1, 2TPM1,  
TPM10, TPM12



- **Одно- и двухканальные с интерфейсом RS-485**  
TPM200, TPM201, TPM202,  
TPM210, TPM212



- **Многоканальные**  
УКТ38-Щ4, УКТ38-В, TPM138-Щ4,  
TPM138В, TPM148



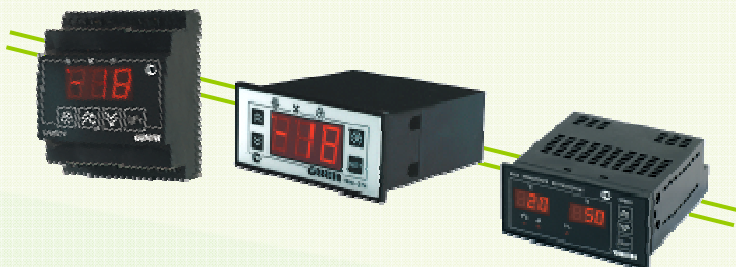
# Технологические контроллеры

## ● Программные задатчики



- **МНР51** – регулятор температуры и влажности
- **ТРМ151** – универсальный ПИД-регулятор
- **ТРМ251** – программный ПИД-регулятор для электропечей

## ● Приборы для холодильных машин и вентиляторов



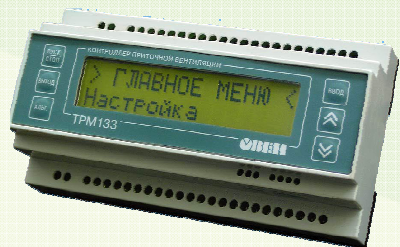
- **ТРМ974, ТРМ961, ЭРВЕН**

# Приборы для жилищно-коммунального хозяйства

## ● Контроллеры для систем отопления и приточной вентиляции



- **TRM32-Щ4** – контроллер для систем отопления и горячего водоснабжения
- **TRM33-Щ4** – контроллер для систем отопления с приточной вентиляцией
- **TRM133** – контроллер для типовых систем приточной вентиляции с водяным или электрическим калорифером



## ● Прибор для управления положением задвижки



- **ПКП1** – управление задвижкой без применения концевых выключателей

# Таймеры, счетчики



- **УТ1-РiС** – двухканальный таймер реального времени для запуска и остановки оборудования в заданное календарное время
- **УТ24** – двухканальный таймер для запуска и остановки оборудования по заданной программе
- **СИ8** – счетчик импульсов многофункциональный

# Приборы для управления насосами, сигнализаторы уровня



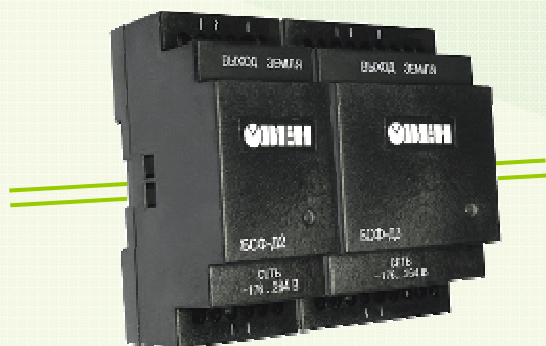
- **САУ-M2** – прибор для управления погружным насосом
- **САУ-M6** – трехканальный сигнализатор уровня жидкости
- **САУ-M7.E** – сигнализатор уровня жидких и сыпучих сред с дистанционным управлением
- **САУ-MП** – прибор для управления системой подающих насосов

# Блоки питания, сетевые фильтры



## ➤ БП – блоки питания

Одно-, двух- и четырехканальные блоки для релейной автоматики, контроллеров и датчиков. Широкая линейка мощностей и выходных напряжений



## ➤ БСФ – блоки сетевых фильтров

Защита оборудования от сетевых помех

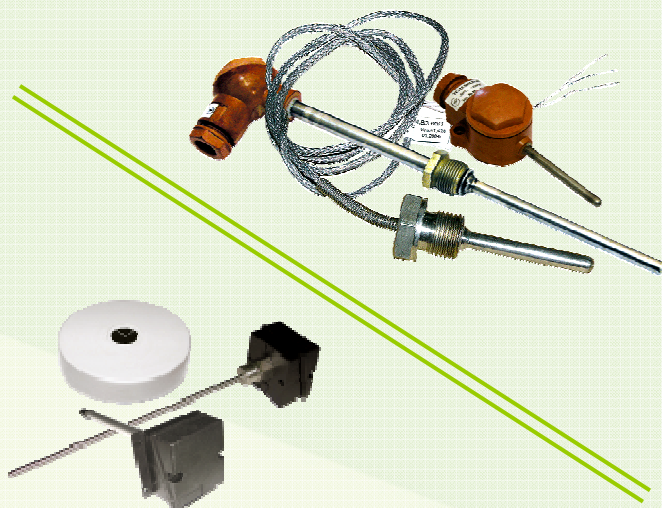
# Приборы для защиты электродвигателей, усилители



- **УЗОТЭ-2У** – устройство защитного отключения трехфазного электродвигателя в аварийных ситуациях
- **МНС1** – монитор напряжения сети для защитного отключения электрооборудования в аварийных ситуациях
- **БУСТ** – блок управления симисторами и тиристорами  
Фазовый и широтно-импульсный метод управления.

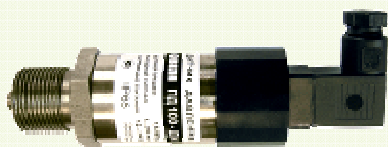
# Датчики температуры, давления

## ● Термопреобразователи (датчики температуры)



- **ДТС** – термопреобразователи сопротивления медные и платиновые
- **ДТП** – термоэлектрические преобразователи ТХК, ТХА
- **ДТС3xxx** – специализированные датчики для систем отопления, кондиционирования и вентиляции (HVAC)

## ● Преобразователи избыточного давления



- **ПД100-ДИ** – линейка преобразователей избыточного давления, различные пределы измерения



все датчики сертифицированы как средства измерения

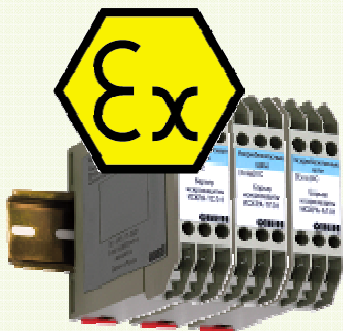
# Взрывозащищенное оборудование

- Термопреобразователи



➤ ДТС, ДТП-Ex

- Барьеры искрозащиты



➤ **ИСКРА**  
Защита электрических цепей датчиков, находящихся во взрывоопасной зоне



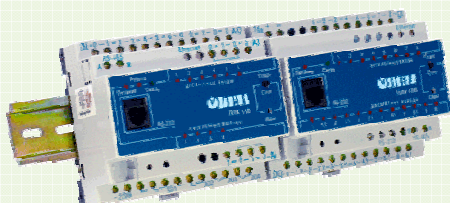
Сертификат соответствия с маркировкой взрывозащиты [Exia] IIC



Разрешение Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору

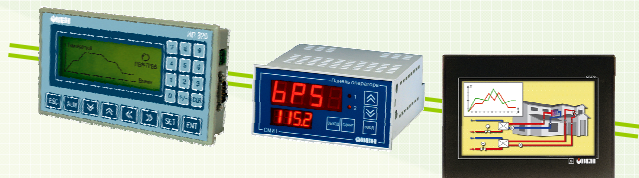
# Программируемые контроллеры, модули ввода/вывода

## ● Программируемые логические контроллеры



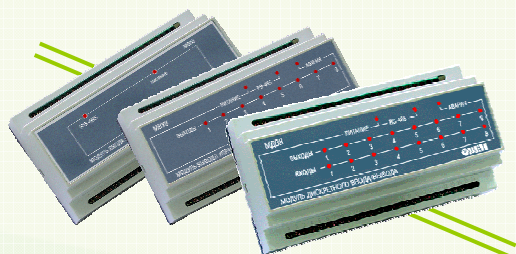
- **ПЛК** – линейка контроллеров. Среда CoDeSys. Дискретные входы и выходы. Интерфейсы Ethernet, RS-485, RS-232, USB

## ● Панели оператора



- **ИП320, СМН1, СП270**  
Интерфейсы RS-485, RS-232

## ● Модули ввода/вывода для сети RS-485

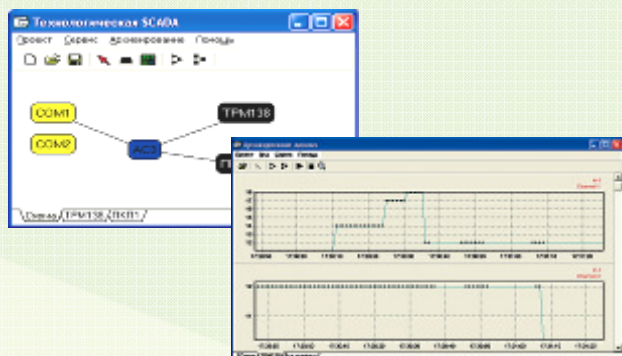


- **МВА8** – восьмиканальный модуль аналогового ввода
- **МВУ8** – восьмиканальный модуль вывода
- **МДВВ** – модуль дискретного ввода/вывода



# Средства сбора данных

- Программные средства контроля технологического процесса



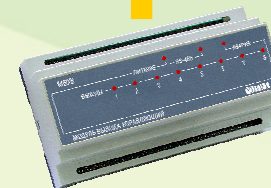
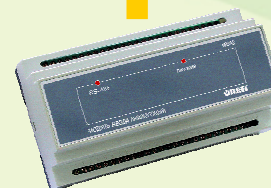
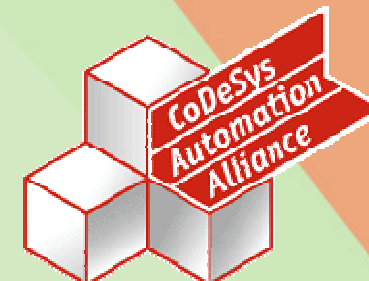
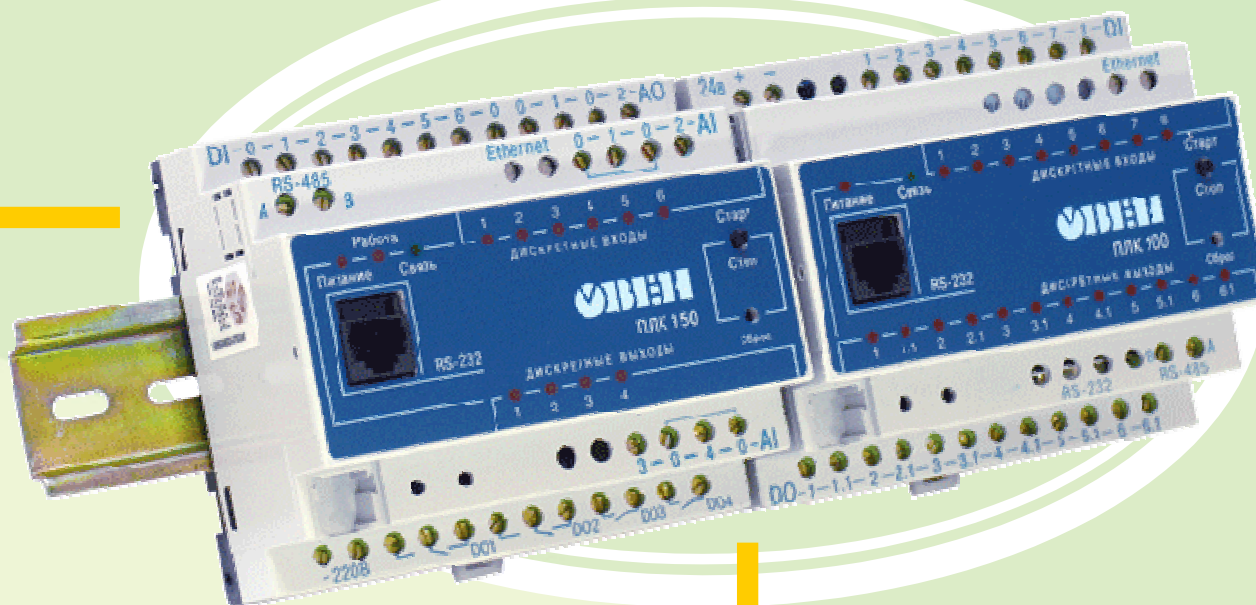
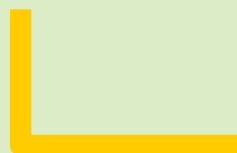
➤ **SCADA-система Owen Process Manager (OPM)** – программа отображения хода технологического процесса и архивирования данных

- Адаптеры интерфейсов



➤ **AC2, AC2-M, AC3-M, AC4** – преобразователи интерфейсов RS-485, RS-232, USB

# Свободно-программируемые контроллеры ПЛК100, ПЛК150



# Свободно-программируемые контроллеры ПЛК100, ПЛК150

**ПЛК – свободно  
программируемое устройство.**

- **ПЛК** позволяет вам создавать собственный алгоритм управления
- **ПЛК** требует от вас определенной квалификации для грамотного программирования и эксплуатации



***Контроллер не имеет  
в своей памяти заранее  
написанной программы,  
она формируется  
пользователем.***

**Свободно-программируемые  
контроллеры  
ПЛК100, ПЛК150**



**Программируемый контроллер  
ОВЕН ПЛК –  
универсальное средство  
автоматизации.**

# Контроллеры ПЛК100, ПЛК150 позволяют решать следующие задачи

- **Выработка управляющих и информационных сигналов** в соответствии с алгоритмами, заложенными в контроллер при его программировании
- **Сбор информации** с помощью:
  - встроенных дискретных и аналоговых входов и выходов
  - модулей ввода/вывода МВА8, МВУ8, МДВВ
  - приборов ОВЕН, имеющих сетевой интерфейс RS-485
  - модулей и приборов сторонних производителей

# Контроллеры ПЛК100, ПЛК150 позволяют решать следующие задачи

- **Визуализация** с помощью программного обеспечения контроллера или других средств (например, SCADA-систем)
- **Сетевой обмен** с другими средствами автоматизации и компьютерами по наиболее распространенным интерфейсам и протоколам
- **Архивация** параметров технологического процесса в памяти ПЛК или на жестком диске подключенного к контроллеру компьютера.

# ПЛК реализует ваш алгоритм управления

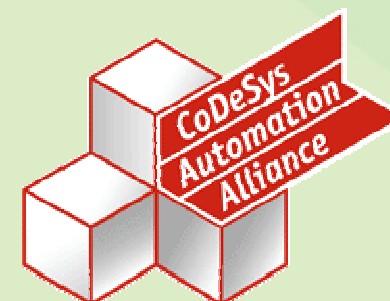
При разработке системы управления на ПЛК ОВЕН вы можете использовать неограниченное количество:

- триггеров
- счетчиков
- таймеров
- компараторов
- регуляторов
- блоков расчета и т.д.

Все они создаются с помощью программного обеспечения контроллера. Полученный таким образом алгоритм записывается в память ПЛК.

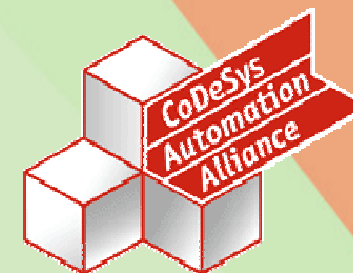
# Что такое CoDeSys?

- Одна из наиболее распространенных профессиональных сред разработки
- Продукт компании **3S-Software** (Германия)
- Полное соответствие стандарту **IEC 6-1131-3** (*IEC – Международный Электротехнический Комитет*)
- Мощное средство разработки и отладки комплексных проектов автоматизации на базе контроллеров
- Для покупателей ОВЕН ПЛК среда предоставляется **бесплатно**



# Состав средств CoDeSys

- Средства разработки алгоритмов с помощью шести языков программирования (LD, IL, ST, SFC, FBD + CFC)
- Средства построения и конфигурирования распределенных систем управления
- Средства создания визуализации
- OPC-сервер для передачи данных на верхний уровень (в SCADA-системы)
- Средства создания архивов
- Возможность программирования без ПЛК



# Программируемые логические контроллеры ПЛК110-60, ПЛК110-32

- Аналог Mitsubishi FX по конструктиву и количеству точек ввода/вывода
- 60 и 32 дискретных точек ввода/вывода
- Сделаны на программно-аппаратной платформе ПЛК100
- Лучшее соотношение цена/качество за канал по сравнению с аналогами

**Предназначен для средних и малых систем автоматизации –**  
пищевая промышленность, упаковка,  
розлив/дозирование, умный дом и т.п.

## Отличия от ПЛК100

- Больше количество входов/выходов на «борту»
- Наличие дополнительных интерфейсов
- Компактный форм-фактор

✓ *Цена с НДС – 10...14 тыс. руб.*

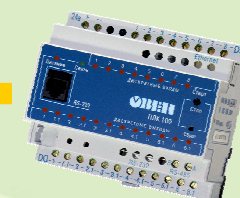
*Начало продаж – II кв. 2009 г.*



# Операторские панели СМИ1, ИП320, СП270



[www.owen.ru](http://www.owen.ru)



# СМИ1. Панель оператора

- **Работа в сети RS-485 или RS-232**
- **Протоколы** ОВЕН, Modbus ASCII, Modbus RTU
- **Режимы** Master и Slave с использованием сетевых фильтров
- **Цифровая индикация** данных, полученных из сети (4 параметра)
- **Редактирование** значений параметров и передача их в сеть
- **6 дискретных входов**
- **Питание** ~220 В или =24 В



# ИП320.

## Графическая панель оператора

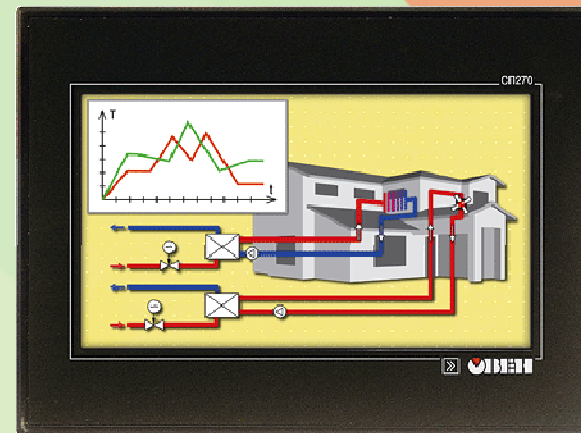
- **Работа в сети RS-485 или RS-232** в режиме Master
- **Протокол Modbus RTU**
- **Графическое отображение** данных, полученных из сети, на ЖК-дисплее с разрешением 192x64 пикселя
- **Редактирование** значений параметров и передача их в сеть
- **20-кнопочная клавиатура** для ввода редактируемых значений
- **Питание** =24 В



# СП270.

## Графическая панель оператора с сенсорным управлением

- **Графический дисплей** с диагональю 7 дюймов и разрешением 480x234 пикселя
- **Количество цветов** – 256, тип дисплея – TFT
- **Сенсорное управление** экраном
- **Два независимых порта** RS-232 и RS-485
- **Поддержка распространенных протоколов** Modbus RTU, Modbus ASCII
- **Возможность работы одновременно в двух режимах** Master и Slave
- **Питание** – 24 В



✓ **Цена с НДС – 13570 руб.**

**Начало продаж – I кв. 2009 г.**

**Центральный офис**  
**111024, Москва,**  
**2-я ул. Энтузиастов, д. 5,**  
**корп. 5**

**Единая диспетчерская служба**  
**Тел.: 221-60-64**

**Отдел сбыта**  
**E-mail: [sales@owen.ru](mailto:sales@owen.ru)**

**Группа технической**  
**поддержки**  
**E-mail: [support@owen.ru](mailto:support@owen.ru)**

**Наши координаты**



[www.owen.ru](http://www.owen.ru)

