

ПРОИЗВОДСТВО ПРОМЫШЛЕННЫХ КОНТРОЛЛЕРОВ

# КРАТКИЙ НОМЕНКЛАТУРНЫЙ ПЕРЕЧЕНЬ

2024

# БАЗИС®

ОСНОВА ВАШЕЙ БЕЗОПАСНОСТИ



## РАСШИРЕННАЯ ГАРАНТИЯ

При заказе любого устройства серии БАЗИС доступна расширенная гарантия.

Мы уверены в качестве производимого оборудования и готовы предоставить на него гарантию до 6 лет.



3 года — бесплатно

4 года — +10% от стоимости

5 лет — +30% от стоимости

6 лет — +50% от стоимости

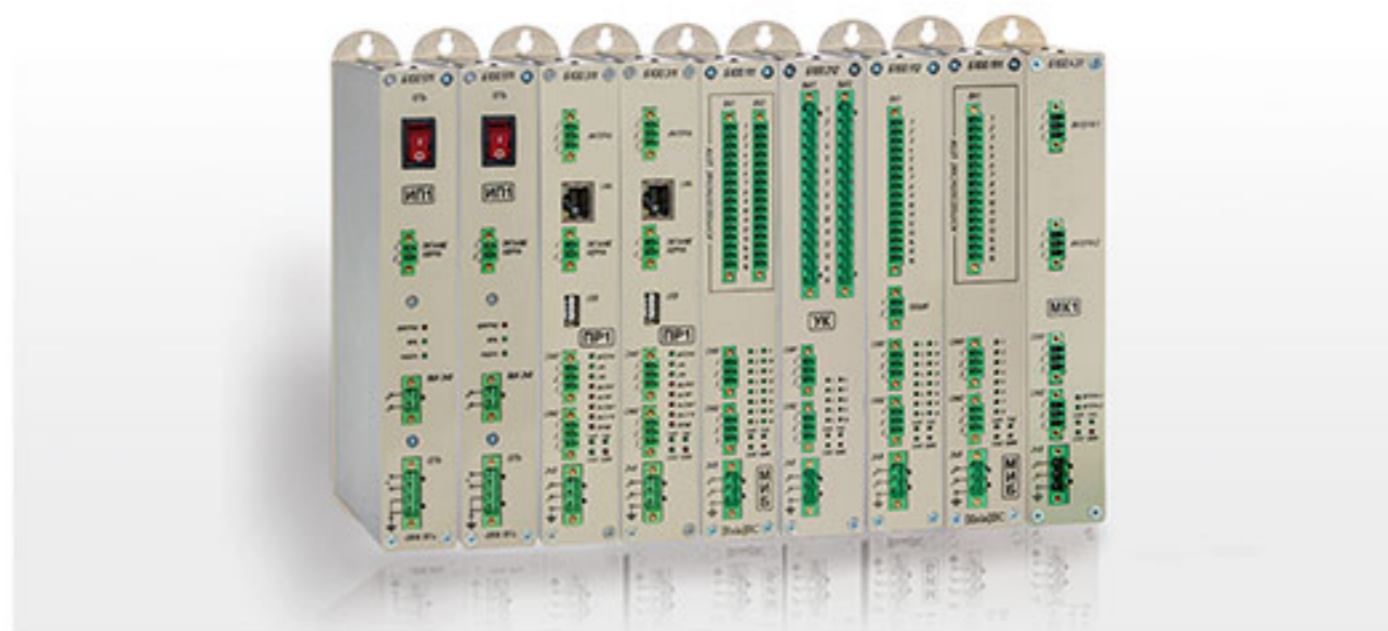
# МОДУЛЬНЫЙ КОНТРОЛЛЕР (ПАЗ, РЕГИСТРАЦИЯ, УПРАВЛЕНИЕ)

## БАЗИС-100

ЕАС Ex UПБ 2  
[Exia]IIC

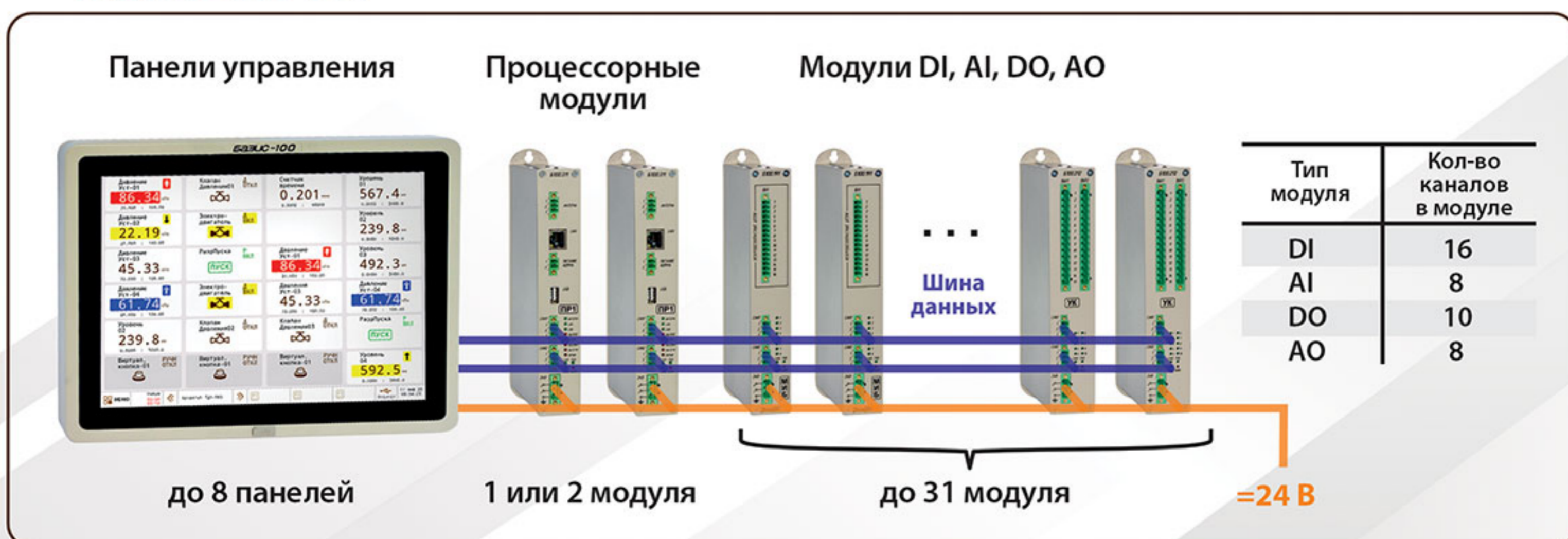
### Функциональные возможности

- ▶ прием сигналов от датчиков различных типов (электроконтактные, токовые, термопары, термопреобр. сопр. 3-х/4-х пров., частотно-импульсные, напряжения)
- ▶ наличие встроенных барьеров искрозащиты (маркировка [Exia]IIC), блоков питания датчиков
- ▶ межканальная гальваническая развязка
- ▶ гибкая модульная структура на базе внутреннего дублированного интерфейса
- ▶ произвольный набор модулей (питания, процессора, ввода, вывода, коммуникационных и панелей управления)
- ▶ возможность территориального распределения с использованием коммуникационных модулей и интерфейса Ethernet
- ▶ индикация значений и состояний каналов в виде пользовательских мнемосхем, панелей сигнализации, трендов и барграфов на цветном ЖКИ
- ▶ упрощенное конфигурирование и/или использование логической программы (FBD, IL)
- ▶ возможность использования независимого многостадийного циклического управления
- ▶ специальные алгоритмы для ПАЗ (блокировки, разрешение пуска и пр.)
- ▶ ПИ-/ПИД-регулирование с различными схемами (простая, каскадная, программная, соотношение) и типами выходов (токовый, ШИМ, дифференциальный)
- ▶ звуковая и световая сигнализация
- ▶ архивирование событий и ведение хозяйственной статистики
- ▶ резервирование с изменением программной и аппаратной (добавление/удаление/замена) конфигурации «на горячую»
- ▶ поддержка сетей нижнего и верхнего уровня по интерфейсам RS-485 и Ethernet
- ▶ реализация протоколов БАЗБАС, MODBUS и технологии OPC
- ▶ работа с USB flash-картой: чтение/запись конфигурации, чтение архивов, хозяйчета, трендов
- ▶ расширенная самодиагностика с индикацией текущего состояния модулей, источников питания и нагрузки линий связи
- ▶ встроенный Web-сервер с данными по каналам, контурам, стадиям циклограммы и о состоянии контроллера в целом
- ▶ монтаж на DIN-рейку или на стену (панели управления — на щит или пульт)

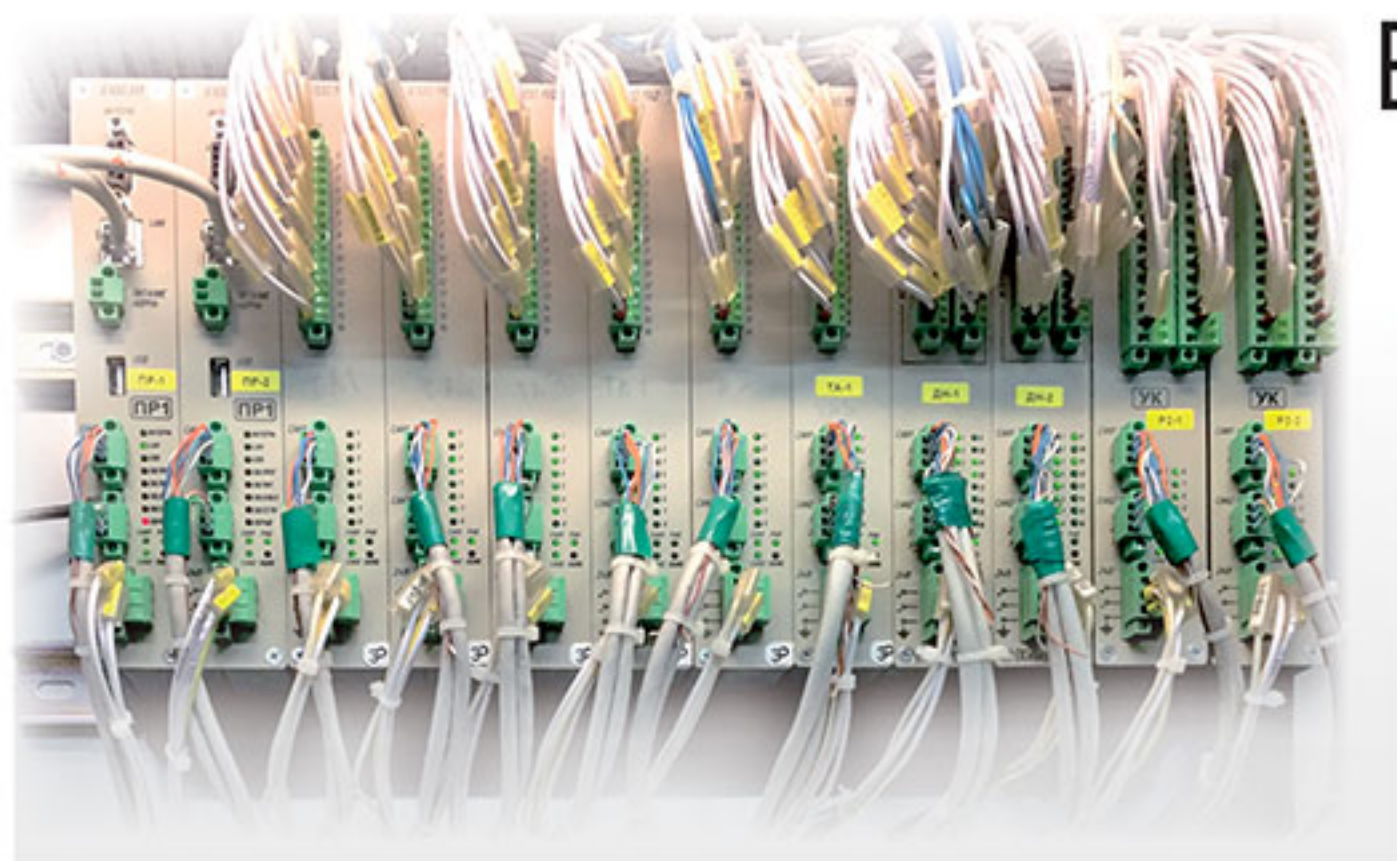


### Общая структурная схема контроллера

#### ПЛК БАЗИС-100



# МОДУЛЬНЫЙ КОНТРОЛЛЕР (ПАЗ, РЕГИСТРАЦИЯ, УПРАВЛЕНИЕ)






**УПБ 2** **БАЗИС-100**  
 [Exia]IIC

- ▶ характеристики модуля питания:
  - ▷ входное напряжение, В . . . . .  $\sim 220 \pm 10\%$
  - ▷ частота входного напряжения, Гц . . . . .  $50 \pm 1$
  - ▷ выходное напряжение, В . . . . .  $=24 \pm 5\%$
- ▶ потребляемая мощность модуля, Вт . . . . . от 2,8 до 9,3
- ▶ масса модуля, кг . . . . . от 0,5 до 1,5
- ▶ габариты модуля (ВхШхД), мм . . . . . 227x39x119
- ▶ межповерочный интервал, лет. . . . . 4

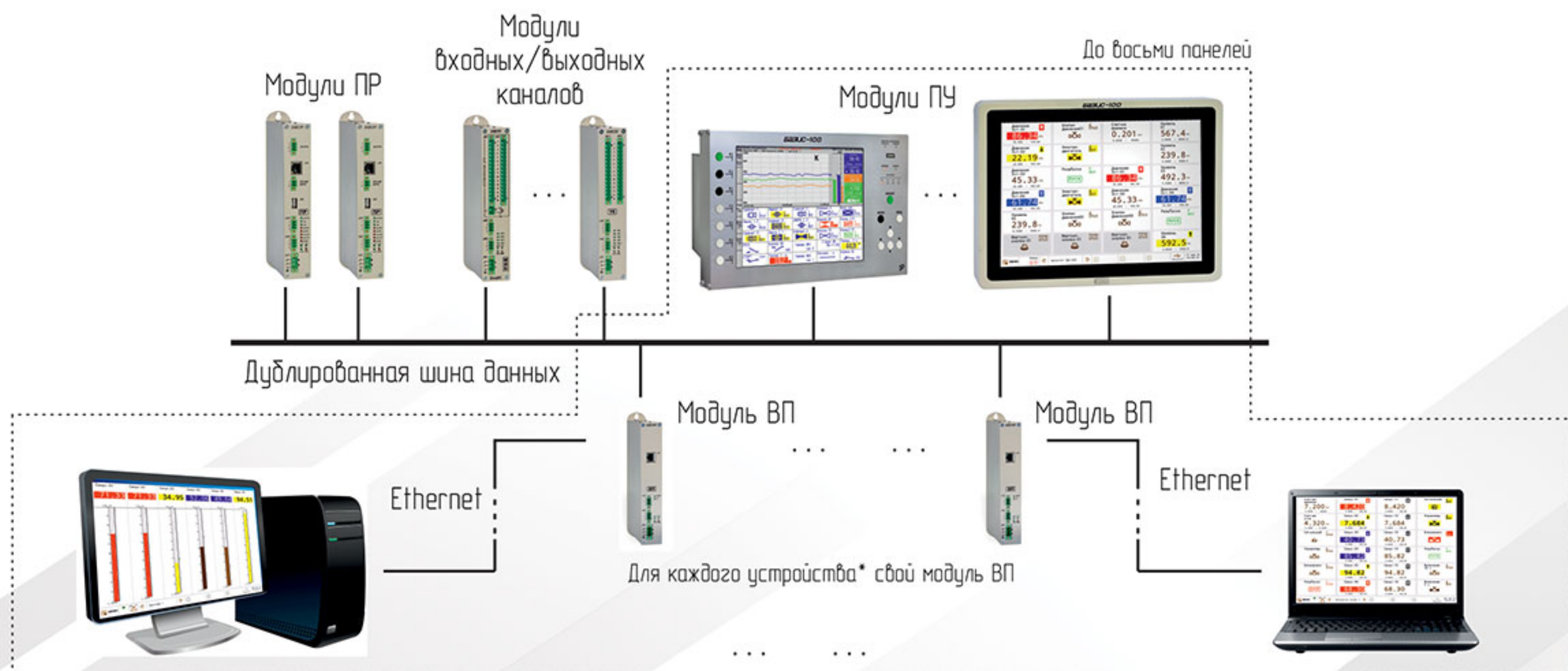
## Основные технические характеристики контроллера

- ▶ состав контроллера (количество модулей):
  - ▷ процессорные модули . . . . . 1 или 2
  - ▷ модули ввода/вывода, коммуникационные . . . . . до 31
  - ▷ панели управления, в том числе виртуальные . . . . . до 8
  - ▷ модули питания . . . . . по необходимости
- ▶ количество каналов в модуле:
  - ▷ дискретных входных . . . . . 16
  - ▷ аналоговых входных/выходных . . . . . 8
  - ▷ дискретных выходных . . . . . 10
- ▶ характеристики процессора:
  - ▷ цикл работы, мс . . . . . 100
  - ▷ кол-во событий архива . . . . . 5000
  - ▷ кол-во контуров регулирования . . . . . 100
  - ▷ кол-во алгоблоков логической программы . . . . . 4000
  - ▷ интерфейсы RS-485, USB, Ethernet

## Основные технические характеристики панелей управления 641/611

- ▶ управление . . . . . сенсорное / кнопочное
- ▶ сенсор . . . . . емкостной / нет
- ▶ диагональ . . . . . 15"/10,4"
- ▶ размер ЖКИ, точек . . . . . 1024x768 / 800x600
- ▶ количество событий архива . . . . . 5000
- ▶ количество трендов . . . . . 72
- ▶ объем памяти трендов, млн точек . . . . . 650 / 85
- ▶ потребляемая мощность, Вт . . . . . 20 / 16
- ▶ габаритные размеры, мм
  - ▷ Н (высота) . . . . . 300 / 200
  - ▷ В (ширина) . . . . . 376 / 324
  - ▷ L (длина) . . . . . 70 / 140
- ▶ масса, кг . . . . . 3
- ▶ питание . . . . .  $=24 \text{ В} / =24 \text{ В}$  и  $\sim 220 \text{ В}$

## Пример использования

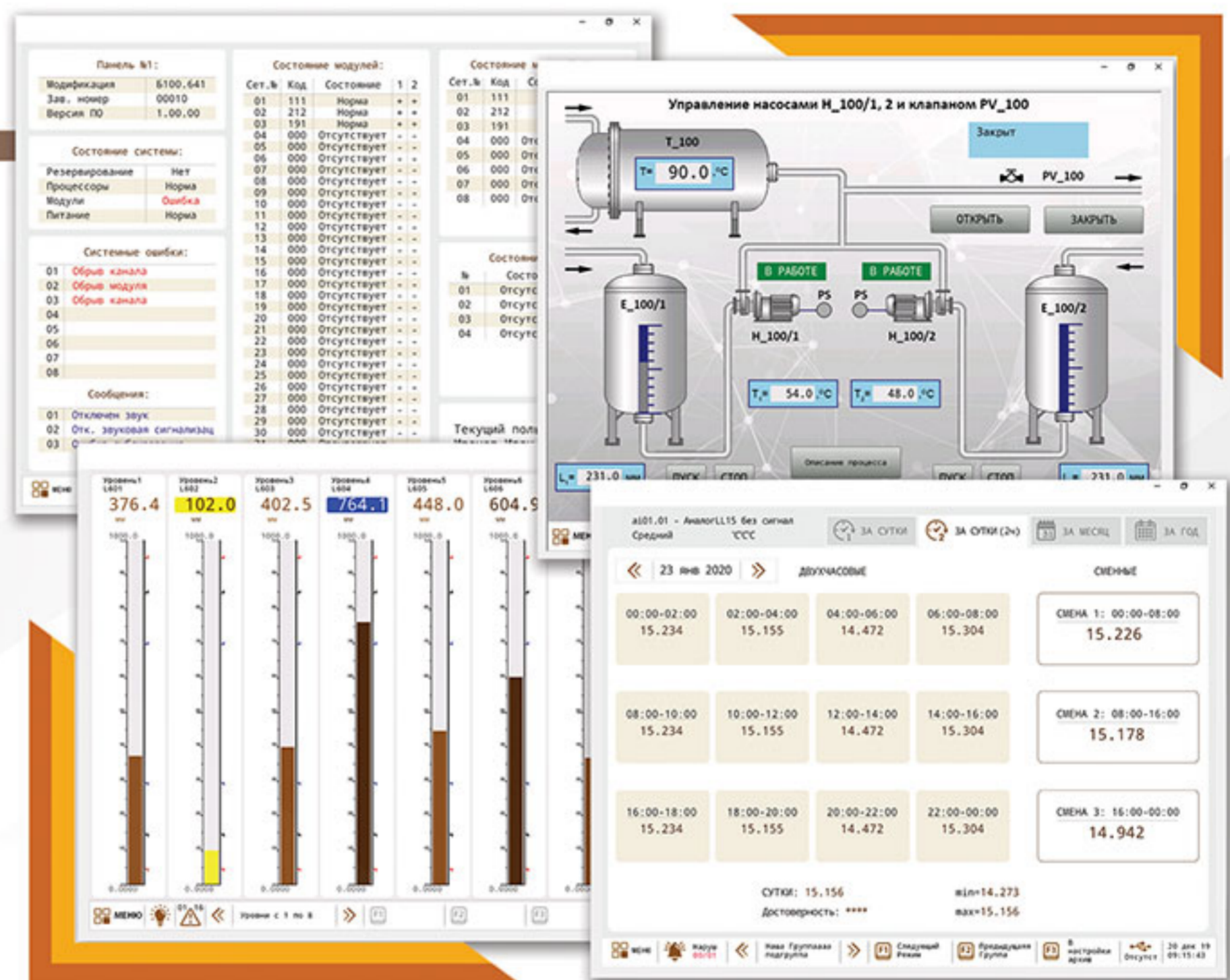


Примечание: \* - компьютер, ноутбук и пр. не входит в комплект поставки.

# ВИРТУАЛЬНАЯ ПАНЕЛЬ КОНТРОЛЛЕРА **БАЗИС-100**

- ▶ представление информации об объекте автоматизации
- ▶ реализация ручных воздействий на объект
- ▶ хранение архивов и трендов

Для связи с виртуальной панелью контроллера БАЗИС-100 требуется модуль Б100.482



## Основные характеристики виртуальной панели

Системные требования (рекомендуемые):

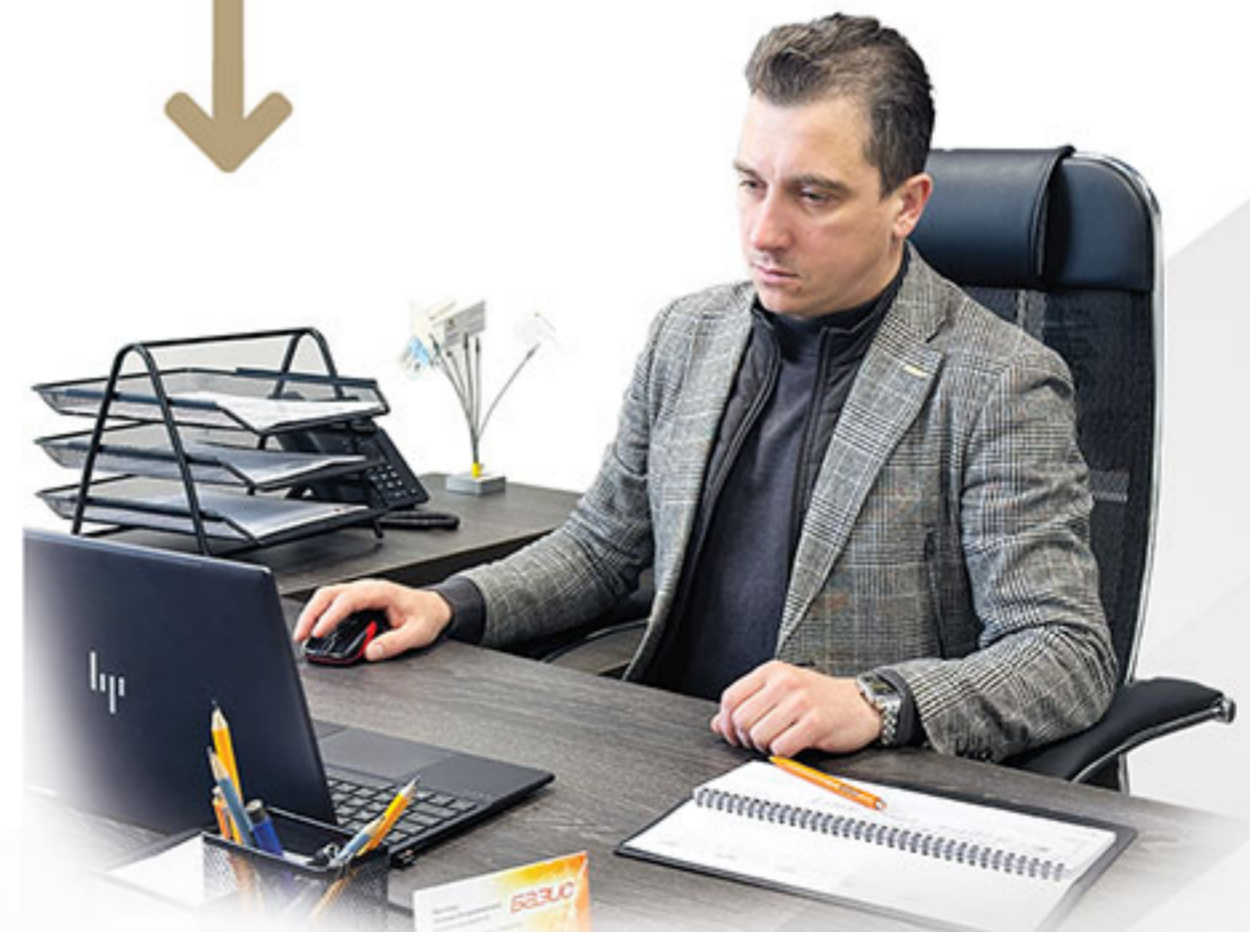
- ▶ ОС ..... Windows 7 SP1, 8, 10, 11
- ▶ Процессор ..... от 3,6 ГГц
- ▶ Память ..... от 1024 Мбайт ОЗУ
- ▶ Место на диске ..... не менее 3 Гбайт
- ▶ Разрешение экрана ..... 1280x1024
- ▶ Периферия ..... клавиатура, мышь, USB, звуковая карта

Комплектность поставки:

- ▶ Модуль Б100.482 ..... 1
- ▶ Дистрибутив на электронном носителе ..... 1

Поддерживаемый функционал:

- ▶ Тренды ..... 72
- ▶ Архив событий ..... 5000
- ▶ Звуковая сигнализация ..... при наличии звуковой карты
- ▶ Сенсорный ввод ..... при наличии сенсорного экрана
- ▶ Пользовательские экраны ..... аналогично ПУ Б100.641



# КОНТРОЛЛЕР РЕГИСТРАЦИИ, РЕГУЛИРОВАНИЯ И ЗАЩИТЫ



## БАЗИС-14



БАЗИС-14.ЦР Регистратор

БАЗИС-14.Р Регулятор

БАЗИС-14.3Р ПАЗ

### Исполнения

#### ► Регистратор:

- ▷ универсальные входы (токовые, термопары, термометры сопротивления, напряжения, двухпозиционные)
- ▷ регистрация аналоговых параметров и событий
- ▷ цветной TFT ЖКИ 4,3"
- ▷ встроенная звуковая сигнализация
- ▷ пользовательские экраны (мнемосхемы, тренды)
- ▷ контекстные и пользовательские кнопки
- ▷ поддержка USB, Ethernet, RS-485

#### ► Регулятор:

- ▷ ПИ-, ПИД-регулирование посредством аналогового/дискретного выхода или двух дискретных выходов;
- ▷ самонастройка коэффициентов контура и специальные законы регулирования
- ▷ специальный экран для регулирования
- ▷ циклическое и командное управление (с возможностью управления контуром)
- ▷ поддерживаются все функции Регистратора

#### ► ПАЗ:

- ▷ реализация блокировок с определением первопричины срабатывания
- ▷ специальные виды выходных каналов для ПАЗ (блокировочный, разрешения пуска и др.)
- ▷ циклическое и командное управление
- ▷ поддерживаются все функции Регистратора

### Модификации

- искробезопасные (маркировка взрывозащиты [ExiaGa]IIC) или без искрозащиты
- с метрологическим обеспечением (со встроенным модулем БАЗИС-91) или неметрологические
- с питанием ~220 В или =24 В

### Основные технические характеристики

#### ► Исполнение Регистратор

- ▷ аналоговые входы . . . . . 4, 8
- ▷ дискретные входы . . . . . 0, 8
- ▷ расчетные каналы . . . . . 4

#### ► Исполнение Регулятор

- ▷ простой/каскадный контур . . . . . 1
- ▷ аналоговые входы . . . . . 3
- ▷ дискретные входы . . . . . 0, 4, 8, 12
- ▷ расчетные каналы . . . . . 16

#### ► Исполнение ПАЗ

- ▷ аналоговые входы . . . . . 0, 4, 8
- ▷ дискретные входы . . . . . 0, 4, 8, 12
- ▷ расчетные каналы . . . . . 16
- ▷ степень защиты передней панели . . . . . IP54
- ▷ дискретные выходы . . . . . 8
- ▷ тренды:
  - ▷ количество . . . . . до 8
  - ▷ одновременная индикация . . . . . 2/4
  - ▷ дискретность, с . . . . . 0,5—300
  - ▷ длительность хранения, сут . . . . . 1—365
- ▷ количество событий архива . . . . . 1000
- ▷ потребляемая мощность, Вт . . . . . до 22
- ▷ масса, кг . . . . . до 2
- ▷ питание . . . . . =24 В/~220 В
- ▷ габаритные размеры (ВхШхД), мм: . . . . . 186x84x248(298)
- ▷ межповерочный интервал . . . . . 4 года

### Подключаемые электрические устройства



# ПНЕВМАТИЧЕСКОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

## БАЗИС-ПВ



### Исполнения

- ▶ **многофункциональные контроллеры:**
  - ▷ **БАЗИС-ПВ.Р** — регулятор пневматический
  - ▷ **БАЗИС-ПВ.ЦР** — регистратор пневматический
- ▶ **контроллеры-преобразователи:**
  - ▷ **БАЗИС-ПВ.41** — электро-пневмо преобразователь
  - ▷ **БАЗИС-ПВ.42** — электро-пневмо и пневмо-электро преобразователь
  - ▷ **БАЗИС-ПВ.44 / 48** — пневмо-электро преобразователь

### Основные технические характеристики

- ▶ пневмоканалы:
  - ▷ **БАЗИС-ПВ.Р** . . . . . 2 входа, 1 выход
  - ▷ **БАЗИС-ПВ.ЦР** . . . . . 4 входа
  - ▷ **БАЗИС-ПВ.44/48** . . . . . 4/8 входа(ов)
  - ▷ **БАЗИС-ПВ.42** . . . . . 1 вход, 1 выход
  - ▷ **БАЗИС-ПВ.41** . . . . . 1 выход
- ▶ характеристики пневмоканалов
  - ▷ градуировка . . . . . 20 — 100 кПа
  - ▷ давление питания . . . . . 140 кПа
  - ▷ максимальное давление . . . . . 300 кПа
  - ▷ основная приведенная погрешность . . . . . 1 %
- ▶ цифровой/токовый вход (для **БАЗИС-ПВ.41**) . . . . . 1

### Особенности контроллера

- ▶ быстроразъемные фитинги (6 и 8 мм)
- ▶ наличие метрологического обеспечения (со встроенным модулем БАЗИС-91)

### Подключаемые пневматические устройства



### Особенности БАЗИС-ПВ.Р / ЦР

- ▶ цветной TFT ЖКИ 4,3"
- ▶ регистрация параметров
- ▶ пользовательские экраны (мнемосхемы, тренды и др.)
- ▶ только для **БАЗИС-ПВ.Р** — ПИД-регулирование посредством пневматического выхода
- ▶ степень защиты передней панели . . . . . IP54
- ▶ поддержка RS-485, Ethernet, USB
- ▶ количество событий архива. . . . . 1000
- ▶ напряжение питания . . . . . ~ 220 В, =110 В
- ▶ потребляемая мощность . . . . . до 10 Вт
- ▶ габаритные размеры (ВхШхД) . . . . . 186x84x255 мм
- ▶ максимальная масса . . . . . 2 кг

### Особенности БАЗИС-ПВ.41 / 42 / 44 / 48

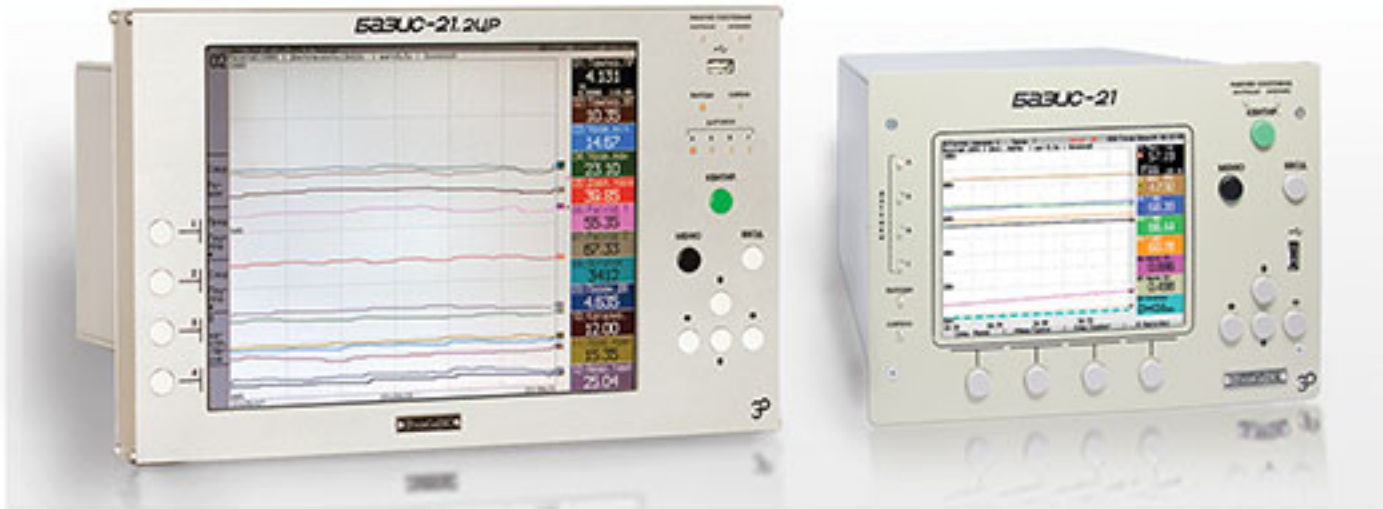
- ▶ степень защиты передней панели . . . . . IP20
- ▶ интерфейс RS-485 . . . . . 1
- ▶ напряжение питания . . . . . ~ 220 В, =24 В
- ▶ потребляемая мощность . . . . . до 8 Вт
- ▶ габаритные размеры (ВхШхД) . . . . . 146x66x173 мм
- ▶ максимальная масса . . . . . 0,5 кг

### Подключаемые электрические и пневматические устройства



## РЕГИСТРАТОР

ЕАЭС Ex UПБ 1  
[ExiaGa]IIC



БАЗИС-21.2ЦР

БАЗИС-21.ЦР

### Функциональные возможности

- ▶ универсальные входы (токовые, термопары, термометры сопротивления, двухпозиционные)
- ▶ поддержка цифровых датчиков
- ▶ встроенные барьеры искрозащиты [ExiaGa]IIC
- ▶ сбор информации с подчиненных контроллеров серии БАЗИС (функция МАСТЕР)
- ▶ цветной TFT-дисплей повыш. контрастности 10,4"/5,7"
- ▶ регистрация аналоговых параметров и событий
- ▶ специальные тренды с повышенной дискретностью (аварийные, предупредительные зоны)
- ▶ формируемые пользователем экраны (трендов, мнемосхем, барграфов, сигнализации и др.)
- ▶ поддержка USB, Ethernet, RS-485

## БАЗИС-21.2ЦР/ЦР

### Основные технические характеристики

- ▶ кол-во собств. аналоговых входов . . . . . 8, 16, 24
- ▶ кол-во собств. дискретных входов . . . . . 8, 24, 40, 56
- ▶ кол-во входных каналов по шине расширения (через преобразователи БАЗИС-ПВ/автономные модули БАЗИС-100) . . . . . до 40
- ▶ кол-во собств. дискретных выходных каналов . . . 5—35
- ▶ кол-во собств. аналоговых выходных каналов (4—20 мА) . . . . . 0, 8
- ▶ кол-во расчетных каналов (произвольно задаваемые формулы) . . . . . 24
- ▶ тренды:
  - ▷ количество . . . . . до 72
  - ▷ одновременная индикация (до 16 групп) . . . . . 12 / 8
  - ▷ дискретность тренда, с . . . . . 0,5—300
  - ▷ длительность хранения тренда, сут . . . . . 1—365
- ▶ количество событий архива . . . . . 1000
- ▶ потребляемая мощность, ВА . . . . . до 45
- ▶ масса, кг . . . . . до 6/5
- ▶ габаритные размеры, мм
  - ▷ Н (высота) . . . . . 200 / 156
  - ▷ В (ширина) . . . . . 324 / 220
  - ▷ L (длина) . . . . . 310 / 276
- ▶ межповерочный интервал . . . . . 4 года

## КОНТРОЛЛЕР ПАЗ + РЕГИСТРАТОР

ЕАЭС Ex UПБ 1  
[ExiaGa]IIC



БАЗИС-21.2Ц

БАЗИС-21.Ц

### Функциональные возможности

- ▶ универсальные входы (токовые, термопары, термометры сопротивления, двухпозиционные)
- ▶ встроенные барьеры искрозащиты [ExiaGa]IIC
- ▶ сбор информации с подчиненных контроллеров серии БАЗИС (функция МАСТЕР)
- ▶ цветной TFT-дисплей повыш. контрастности 10,4"/5,7"
- ▶ регистрация аналоговых параметров и событий
- ▶ специальные тренды с повышенной дискретностью (аварийные, предупредительные зоны)
- ▶ формируемые пользователем экраны (трендов, мнемосхем, барграфов, сигнализации и др.)
- ▶ специальные виды выходных каналов для ПАЗ (блокировочный, разрешения пуска и др.)
- ▶ произвольная логика срабатывания вых. каналов
- ▶ поддержка USB, Ethernet, RS-485
- ▶ поддержка шины расширения и сети верхнего уровня (MODBUS, OPC-сервер)

## БАЗИС-21.2Ц/Ц

### Основные технические характеристики

- ▶ кол-во собств. аналоговых входов . . . . . 8, 16, 24
- ▶ кол-во собств. дискретных входов . . . . . 8, 24, 40, 56
- ▶ кол-во собств. дискретных выходных каналов . . . . . 5—35
- ▶ кол-во собств. аналог. выходов (4—20 мА) . . . . . 0, 8
- ▶ кол-во расчетных каналов (произвольно задаваемые формулы) . . . . . 24
- ▶ тренды:
  - ▷ количество . . . . . до 72
  - ▷ одновременная индикация (до 16 групп) . . . . . 12/8
  - ▷ дискретность тренда, с . . . . . 0,5—300
  - ▷ длительность хранения тренда, сут . . . . . 1—365
- ▶ кол-во входов по шине расширения (через преобраз. БАЗИС-ПВ/автономные модули БАЗИС-100) . . . . . до 132
- ▶ кол-во дискретных выходов по шине расширения (БАЗИС-35.УК) . . . . . до 100
- ▶ кол-во событий архива . . . . . 1000
- ▶ габаритные размеры, мм
  - ▷ Н (высота) . . . . . 200 / 156
  - ▷ В (ширина) . . . . . 324 / 220
  - ▷ L (длина) . . . . . 310 / 276
- ▶ межповерочный интервал . . . . . 4 года



## МНОГОКОНТУРНЫЙ РЕГУЛИРУЮЩИЙ КОНТРОЛЛЕР



# БАЗИС-21.2PP / PP

### Основные технические характеристики

- ▶ кол-во простых контуров регулирования . . . . . 8 / 4
- ▶ кол-во каскадных контуров регулирования . . . . . 4
- ▶ кол-во собственных аналоговых входов . . . . . 8, 16, 24
- ▶ кол-во собственных аналоговых выходов (4—20 мА). . . . . 4, 8, 12, 16
- ▶ кол-во расчетных каналов (произвольно задаваемые формулы) . . . . . 24
- ▶ тренды:
  - ▷ количество . . . . . до 72
  - ▷ одновременная индикация (до 16 групп) . . . . . 12 / 8
  - ▷ дискретность тренда, с . . . . . 0,5—300
  - ▷ длительность хранения тренда, сут . . . . . 1—365
- ▶ количество событий архива . . . . . 1000
- ▶ масса, кг . . . . . до 6/5
- ▶ габаритные размеры, мм
  - ▷ Н (высота) . . . . . 200 / 156
  - ▷ В (ширина) . . . . . 324 / 220
  - ▷ L (длина). . . . . 310 / 276
- ▶ межповерочный интервал . . . . . 4 года

### Простые/каскадные контуры



БАЗИС-21.2PP

БАЗИС-21.PP

### Функциональные возможности

- ▶ ПИ-, ПИД-регулирование: аналоговое, ШИМ, реверсивное (МЭО, МЭМ и др.)
- ▶ специальные алгоритмы регулирования
- ▶ самонастройка коэффициентов регулирования
- ▶ универсальные входы (токовые, термопары, термометры сопротивления, двухпозиционные)
- ▶ встроенные барьеры искрозащиты [ExiaGa] IIC
- ▶ цветной TFT-дисплей повыш. контрастности 10,4" / 5,7"
- ▶ регистрация аналоговых параметров и событий
- ▶ реализация циклограммы (с возможностью изменения режима работы контуров, значения задания и клапана)
- ▶ специальные наборные экраны для регулирования (контуры, барграфы и др.)
- ▶ поддержка USB, Ethernet, RS-485
- ▶ шина расширения, работа в сетях (MODBUS, OPC-сервер)

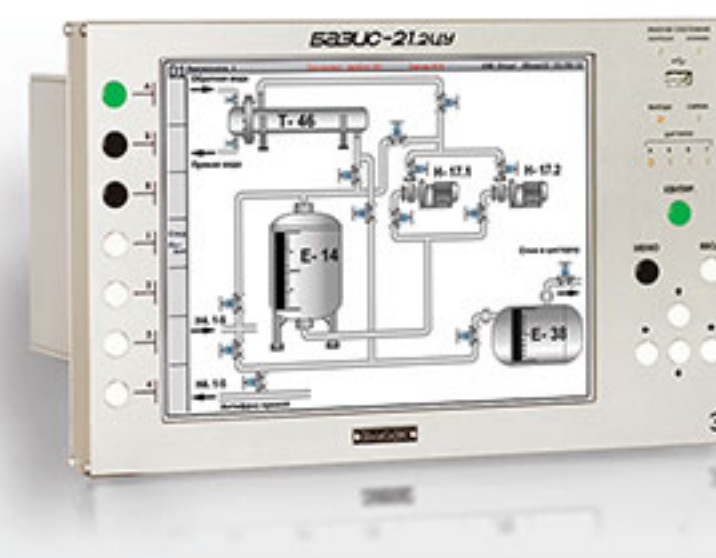


## КОНТРОЛЛЕР ПАЗ + РЕГИСТРАТОР + РЕГУЛЯТОР

# БАЗИС-21.2ЦУ

### Основные технические характеристики

- ▶ кол-во собств. аналоговых входов . . . . . 8, 16, 24
- ▶ кол-во собств. дискретных входов . . . . . 8, 24, 40, 56
- ▶ кол-во собств. дискретных выходных каналов. . . . . 5—35
- ▶ кол-во собств. аналог. выходов (4—20 мА) . . . . . 4, 8, 12, 16
- ▶ кол-во расчетных каналов (произвольно задаваемые формулы) . . . . . 24
- ▶ кол-во простых/каскадных контуров регулирования . . 8 / 4
- ▶ тренды:
  - ▷ количество . . . . . до 72
  - ▷ одновременная индикация (до 16 групп) . . . . . 12
  - ▷ дискретность тренда, с . . . . . 0,5—300
  - ▷ длительность хранения тренда, сут . . . . . 1—365
- ▶ кол-во входных каналов по шине расширения (через преобразователи БАЗИС-ПВ/автономные модули БАЗИС-100). . . . . до 132
- ▶ кол-во дискр. выходных каналов по шине расширения (БАЗИС-35.УК) . . . . . до 100
- ▶ количество событий архива . . . . . 1000
- ▶ габаритные размеры (ВхШхД), мм . . . . . 200x324x310
- ▶ межповерочный интервал . . . . . 4 года



### Функциональные возможности

- ▶ построение систем ПАЗ и мини АСУТП
- ▶ универсальные входы (токовые, термопары, термометры сопротивления, двухпозиционные)
- ▶ встроенные барьеры искрозащиты [ExiaGa] IIC
- ▶ сбор информации с подчиненных контроллеров серии БАЗИС (функция МАСТЕР)
- ▶ цветной TFT-дисплей повышенной контрастности 10,4"
- ▶ регистрация аналоговых параметров и событий
- ▶ формируемые пользователем экраны (мнемосхемы, тренды, барграфы и др.)
- ▶ специальные виды выходных каналов для ПАЗ (блокировочный, разрешения пуска и др.)
- ▶ произвольная логика срабатывания выходных каналов
- ▶ циклическое и дискретное управление, ПИ-, ПИД-регулирование
- ▶ поддержка USB, Ethernet, RS-485
- ▶ поддержка шины расширения и сети верхнего уровня (MODBUS, OPC-сервер)

# РЕГУЛЯТОР-ИЗМЕРИТЕЛЬ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ МАЛОКАНАЛЬНЫЙ

## БАЗУС-ПУТМ



исполнение Измеритель

исполнение Позиционный регулятор

исполнения ТОК, РИМ, ШИМ

### Исполнения

- ▶ **Измеритель:** индикация измеряемого параметра
- ▶ **Позиционный регулятор:** настраиваемая логика выходов в задаваемых зонах
- ▶ **ТОК:** ПИ-, ПИД- регулирование посредством аналогового токового выхода
- ▶ **РИМ:** регулирование с использованием двух дискретных выходов реверсивным исполнительным механизмом с определением положения механизма и срабатывания концевиков
- ▶ **ШИМ:** ПИ-, ПИД- регулирование посредством одного ШИМ-выхода (нагреватель/холодильник)

### Модификации

- ▶ искробезопасные (маркировка взрывозащиты [ExiaGa] IIC) или без искрозащиты
- ▶ с питанием ~220 В или =24 В
- ▶ с регистрацией аналогового параметра
- ▶ с линейным преобразованием значения входного сигнала в токовый выходной
- ▶ с одним двухцветным или двумя одноцветными семисегментными индикаторами

### Основные технические характеристики

- ▶ **Исполнение Измеритель**
  - ▷ входы . . . . . 1 универсальный
  - ▷ выходы . . . . . 1 реле
- ▶ **Исполнение Позиционный регулятор**
  - ▷ входы . . . . . 1 универсальный
  - ▷ выходы . . . . . 3 реле
- ▶ **Исполнение ТОК**
  - ▷ входы . . . . . 1 универсальный, 2 дискретных
  - ▷ выходы . . . . . 1 токовый, 3 реле
- ▶ **Исполнение РИМ**
  - ▷ входы . . . . . 1 универсальный, 2 дискретных
  - ▷ вход положения мех-ма . . . . . токовый/потенциометр.
  - ▷ выходы . . . . . 3 реле/2 транзисторных, 1 реле
- ▶ **Исполнение ШИМ**
  - ▷ входы . . . . . 1 универсальный, 2 дискретных
  - ▷ выходы . . . . . 1 транзисторный, 2 реле
- ▶ степень защиты передней панели . . . . . IP54
- ▶ количество событий архива . . . . . 400
- ▶ интерфейс RS-485/RS-232 . . . . . 1
- ▶ габаритные размеры (ВхШхД), мм . . . . . 48x96x182
- ▶ потребляемая мощность . . . . . 7,5 Вт
- ▶ максимальная масса, кг . . . . . 0,5
- ▶ межповерочный интервал . . . . . 4 года

# ИЗМЕРИТЕЛЬ ТОКОВЫЙ ВЗРЫВОЗАЩИЩЕННЫЙ



## БАЗУС-ПУТМ.УМ

### Функциональные возможности

- ▶ располагается во взрывоопасной зоне, маркировка взрывозащиты 0ExiaIICt6GaX
- ▶ прием и индикация сигнала от активного токового датчика
- ▶ сигнализация нарушений (2 уставки)
- ▶ степень защиты передней панели — IP54
- ▶ температура при эксплуатации — от -30 до +50 °С
- ▶ контроллер не нарушает работоспособность электрических цепей подключенного оборудования при температуре окружающего воздуха до -50 °С

### Основные технические характеристики

- ▶ токовый канал измерения значения сигнала в подключаемой искробезопасной токовой петле 4 — 20 мА без дополнительного питания . . . . . 1
- ▶ падение напряжения без использования подсветки индикатора, В . . . . . 2
- ▶ падение напряжения с использованием подсветки, В . . . . . 6,5
- ▶ область просмотра цифрового индикатора, мм . . . . . 45,7x17,7
- ▶ масса, кг . . . . . 0,3
- ▶ габаритные размеры (ВхШхД), мм . . . . . 48x96x63
- ▶ межповерочный интервал . . . . . 4 года

## БЛОК ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ СИГНАЛИЗАЦИИ И ЗАЩИТЫ

**БАЗИС-35.ЦС** EAC Ex [Exia]IIC

### Основные технические характеристики

- ▶ количество входных каналов . . . . . до 84
  - ▷ из них собственных контактных . . . . . до 48
  - ▷ из них аналоговых (токовых, терморных, термометров сопротивления, напряжения, пневматических) по шине расширения (через преобразователи БАЗИС-ПВ /автономные модули БАЗИС-100) . . . . . до 24
  - ▷ из них контактных по шине расширения (через автономные модули БАЗИС-100) . . . . . до 36
- ▶ степень защиты передней панели . . . . . IP54
- ▶ кол-во дискретных выходных каналов (реле ~220 В, 5 А) . . . . . 48
- ▶ трехцветные светодиодные элементы (20x16мм) . . . . . 24
- ▶ количество событий архива . . . . . 1000
- ▶ подключение блоков внешнего табло БВТ и БАЗИС-35.С . . . . . до 7
- ▶ потребляемая мощность, ВА . . . . . до 60
- ▶ масса, кг . . . . . до 3
- ▶ габаритные размеры, мм
  - ▷ Н (высота) . . . . . 186
  - ▷ В (ширина) . . . . . 222
  - ▷ L (длина) . . . . . 256



### Функциональные возможности

- ▶ прием и первичная обработка информации
- ▶ комбинирование Ex и обыкновенных входных модулей в одном корпусе
- ▶ световая сигнализация (24 свободно программируемых трехцветных светодиодных элемента)
- ▶ встроенная звуковая сигнализация
- ▶ цветной TFT ЖКИ 4,3"
- ▶ специальные типы выходных каналов, используемые в ПАЗ (блокировочный, разрешения пуска и др.)
- ▶ контекстные и пользовательские кнопки
- ▶ поддержка MODBUS, OPC
- ▶ интерфейсы RS-485, Ethernet, USB
- ▶ поддержка мнемосхем

**БАЗИС-35.С** EAC Ex [Exia]IIC

### Основные технические характеристики

- ▶ количество собственных входных каналов. . . . . 0, 12, 24
- ▶ количество сетевых параметров . . . . . 128
- ▶ количество трехцветных светодиодных панелей, шт:
  - ▷ вариант I (43x16 мм) . . . . . 12
  - ▷ вариант II (20x16 мм). . . . . 24
- ▶ степень защиты передней панели . . . . . IP54
- ▶ количество событий архива . . . . . 1000
- ▶ количество интерфейсов, шт
  - ▷ RS-485 . . . . . 2
  - ▷ Ethernet . . . . . 1
- ▶ масса, кг . . . . . 3
- ▶ габаритные размеры, мм:
  - ▷ Н (высота) . . . . . 160
  - ▷ В (ширина). . . . . 135
  - ▷ L (длина) . . . . . 275



Вариант I:  
12 световых элементов

Вариант II:  
24 световых элемента

### Функциональные возможности

- ▶ световая (трехцветные светодиодные панели) и встроенная звуковая сигнализация
- ▶ произвольная логика срабатывания панелей с использованием любого цвета (красный, желтый, зеленый)
- ▶ поддержка цифровых датчиков
- ▶ встроенные барьеры искрозащиты [Exia]IIC
- ▶ комбинирование Ex и обыкновенных (без искрозащиты) входных модулей в одном корпусе
- ▶ прием сигналов о срабатываниях непосредственно подключенных двухпозиционных датчиков и/или из сети
- ▶ архивирование событий
- ▶ поддержка интерфейсов RS-485, Ethernet

## КОНФИГУРИРУЕМЫЙ БАРЬЕР - ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЬ



УПБ 2

**BAZUC-BARS**

### Основные технические характеристики

- ▶ количество аналоговых/дискретных входов . . . . . 1/2
- ▶ количество аналоговых/дискретных выходов . . . . . 0, 1, 2
- ▶ интерфейсы . . . . . RS-485, USB
- ▶ питание, В . . . . . =24
- ▶ потребляемая мощность, Вт . . . . . 3
- ▶ рабочая температура, °С . . . . . -30 до +50
- ▶ габаритные размеры (ВхШхД), мм . . . . . 108x22,5x114,5
- ▶ максимальная масса, кг . . . . . 0,2
- ▶ межповерочный интервал . . . . . 4 года

### Функциональные возможности

- ▶ прием или измерение сигналов от датчиков различных типов (контактных, токовых, термопреобразователей сопротивл., термопар), расположенных в т. ч. во взрывоопасных зонах
- ▶ измерение унифицированных токовых сигналов от активных устройств, располож. вне взрывоопасных зон
- ▶ гальваническое разделение входн./выходн. каналов
- ▶ реализация искрозащиты [ExiaGa] IIC
- ▶ наличие метрологического обеспечения
- ▶ выдача сигналов (цифровых, токовых и/или контактных) устройствам, в т. ч. расположенным во взрывоопасных зонах
- ▶ использование в качестве делителя
- ▶ монтаж на DIN-рейку (шина TBUS)
- ▶ самодиагностика с индикацией рабочего состояния
- ▶ обмен информацией по интерфейсам RS-485 и USB
- ▶ возможность использования в системах ПАЗ

## КОНЦЕНТРАТОР



**BAZUC-BARS.K**

### Основные технические характеристики

- ▶ количество опрашиваемых преобразователей . . . . . до 16
  - ▷ из них дискретных . . . . . до 8
  - ▷ из них аналоговых . . . . . до 8
- ▶ интерфейс опроса . . . . . RS-485
- ▶ интерфейс передачи на верхний уровень . . . . . Ethernet или RS-485
- ▶ питание, В . . . . . =24
- ▶ потребляемая мощность, Вт . . . . . 3
- ▶ рабочая температура, °С . . . . . -30 до +50
- ▶ габаритные размеры (ВхШхД), мм. . . . . 108x22,5x114,5
- ▶ максимальная масса, кг . . . . . 0,2

### Функциональные возможности

- ▶ сбор измеряемых значений с барьеров-преобразователей BAZUC-BARS по цифровому интерфейсу (шина TBUS)
- ▶ агрегация полученных данных
- ▶ передача собранных данных на верхний уровень по цифровому интерфейсу (RS-485, Ethernet)
- ▶ возможность территориального распределения системы
- ▶ наращивание количества каналов у управляющего контроллера/устройства
- ▶ монтаж на DIN-рейку (шина TBUS)
- ▶ встроенный Web-интерфейс
- ▶ самодиагностика с индикацией рабочего состояния
- ▶ протоколы MODBUS, БАЗБАС

## БЛОК ПИТАНИЯ



**BAZUC-BARS.UП**

### Основные технические характеристики

- ▶ входное напряжение переменного тока . . . . . 176 — 264 В
- ▶ КПД не менее . . . . . 80%
- ▶ выходное напряжение, В . . . . . =24
- ▶ мощность, Вт . . . . . 40
- ▶ рабочая температура, °С . . . . . -30 до +50
- ▶ габаритные размеры (ВхШхД), мм. . . . . 108x45x114,5
- ▶ максимальная масса, кг . . . . . 0,5

### Функциональные возможности

- ▶ преобразование переменного тока в постоянный
- ▶ питание подключенных устройств по шине TBUS и/или через клеммы на передней панели
- ▶ монтаж на DIN-рейку
- ▶ контроль работоспособности
- ▶ защита от перегруза
- ▶ попарное резервирование

# БАРЬЕР - ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЬ



## БАЗИС-БАРС



### Функциональные возможности

- ▶ прием или измерение сигналов от электроконтактных или токовых датчиков, в том числе расположенных во взрывоопасных зонах
- ▶ преобразование входных сигналов в выходные
- ▶ гальваническое разделение входных и выходных каналов
- ▶ реализация искрозащиты [ExiaGa]IIC
- ▶ наличие метрологического обеспечения
- ▶ выдача сигналов (электроконтактных, токовых) устройствам, в том числе с расположенным во взрывоопасной зоне
- ▶ использование в качестве делителя сигналов
- ▶ монтаж на DIN-рейку (возможно питание по шине на задней панели)
- ▶ самодиагностика с индикацией рабочего состояния
- ▶ возможность использования в системах ПАЗ

### Основные технические характеристики

- ▶ количество дискретных входов . . . . . 2
- ▶ количество аналоговых входов . . . . . 1
- ▶ питание, В . . . . . =24
- ▶ потребляемая мощность, Вт . . . . . 3
- ▶ рабочая температура, °С . . . . . -30 до +50
- ▶ габаритные размеры (ВхШхД), мм . . . . . 108x22,5x114,5
- ▶ максимальная масса, кг . . . . . 0,2
- ▶ межповерочный интервал . . . . . 4 года

# КОНТРОЛЛЕР УПРАВЛЕНИЯ ИСПОЛНИТЕЛЬНЫМИ МЕХАНИЗМАМИ



### Основные технические характеристики

- ▶ количество обслуживаемых исполнительных механизмов . . . . . 6  
Для каждого исполнительного механизма:
  - ▷ количество дискретных входных каналов от концевиков . . . . . до 2
  - ▷ количество дискретных входных каналов местного или автоматического управления . . . . . до 4
  - ▷ количество светодиодных панелей . . . . . 2
- ▶ потребляемая мощность, ВА . . . . . до 15
- ▶ масса, кг . . . . . 2
- ▶ габаритные размеры, мм:
  - ▷ Н (высота) . . . . . 156
  - ▷ В (ширина) . . . . . 130
  - ▷ L (длина) . . . . . 103



Вариант I: для управления двухпозиционными исполнительными механизмами



Вариант II: для управления электроприводными исполнительными механизмами

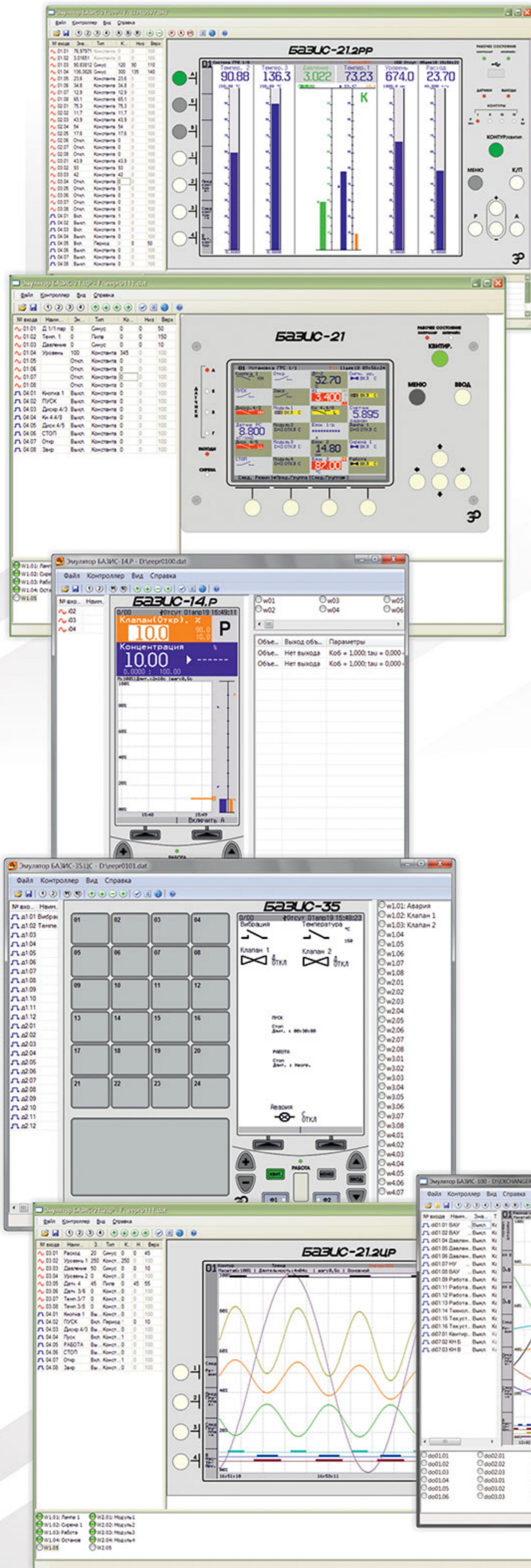
### Функциональные возможности

- ▶ управление исполнительными механизмами (электроприводными и двухпозиционными) при помощи реле
- ▶ режимы управления: ручной, дистанционный, местный, а также автоматический (по сигналам от других устройств)
- ▶ раздельное или совмещенное использование режимов управления
- ▶ прием сигналов о состоянии исполнит. механизмов
- ▶ встроенные барьеры искрозащиты [Exia]IIC
- ▶ возможность комбинировать искробезопасные каналы и каналы без искрозащиты
- ▶ световая сигнализация состояния исполнительных механизмов
- ▶ внешняя звуковая сигнализация

# ПРОГРАММЫ - ЭМУЛЯТОРЫ КОНТРОЛЛЕРОВ СЕРИИ БАЗИС

Поддерживаются следующие контроллеры:

**БАЗИС-100**  
**БАЗИС-21**  
**БАЗИС-35.ЦС**  
**БАЗИС-14**

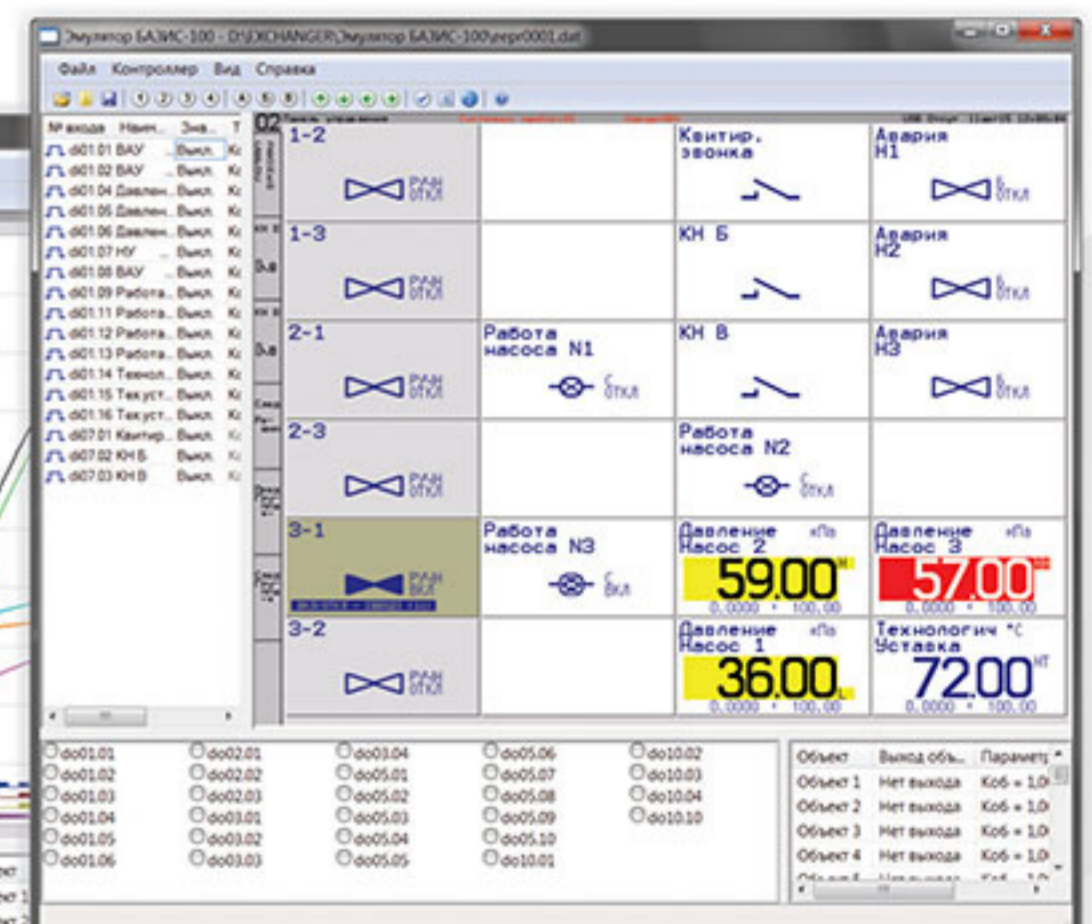


## Функциональные возможности

- ▶ работа с проектом конфигурации, который подготовлен для реального контроллера
- ▶ задание вида и значения входных сигналов
- ▶ эмуляция работы входных и выходных каналов
- ▶ эмуляция представления данных на ЖКИ
- ▶ эмуляция работы с интерфейсами
- ▶ эмуляция регистрации событий архива, трендов, хозяйственной статистики
- ▶ эмуляция работы циклической программы
- ▶ эмуляция поведения объектов управления и работы контуров регулирования
- ▶ эмуляция состояния модулей и Ethernet-узлов
- ▶ эмуляция передачи данных по IP

## Отладка ППО БАЗИС-100

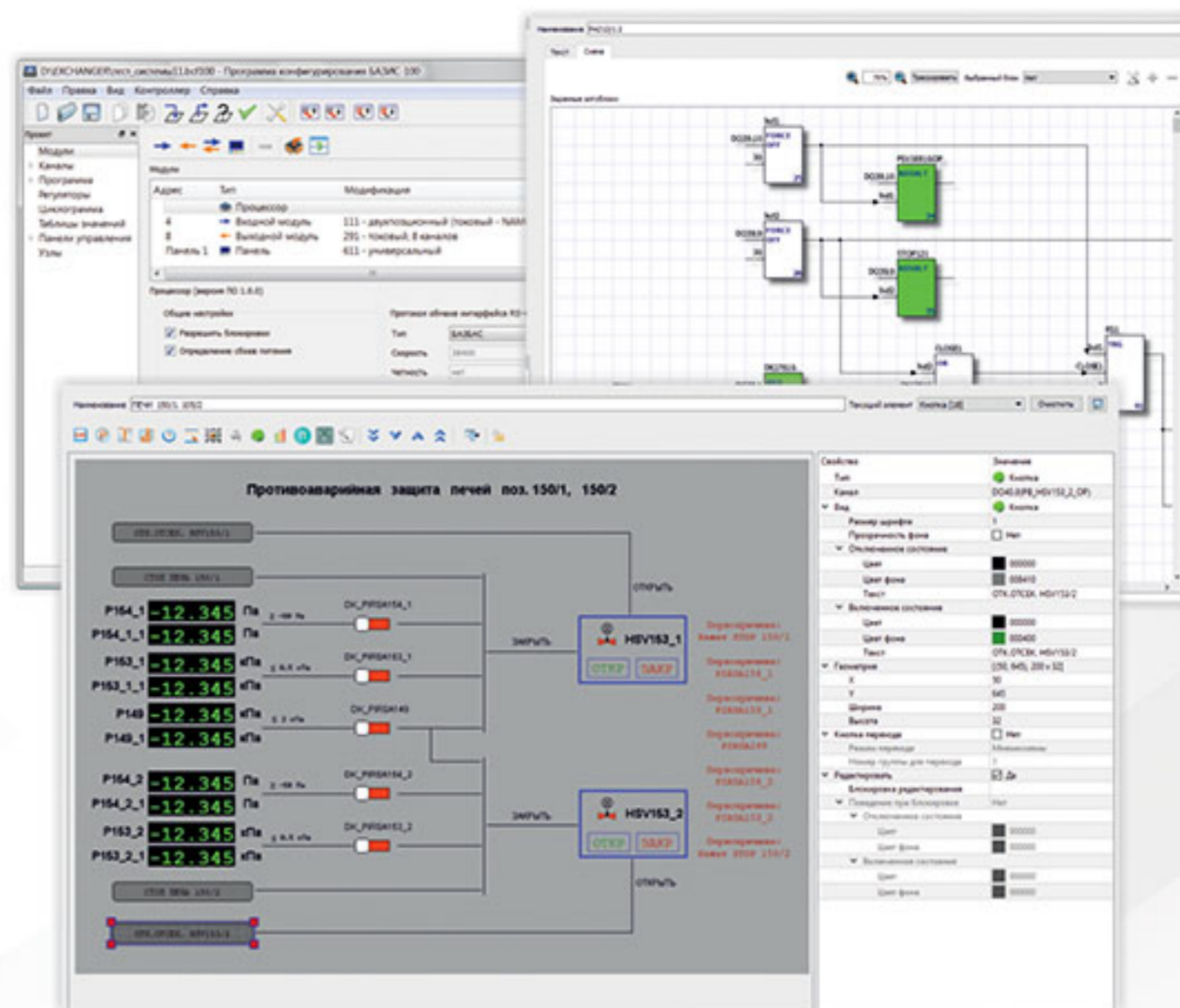
- ▶ в режиме реального времени и пошагово
- ▶ условные и безусловные точки останова
- ▶ просмотр любых элементов в процессе работы



## ПРОГРАММЫ КОНФИГУРИРОВАНИЯ УСТРОЙСТВ СЕРИИ БАЗИС

### Функциональные возможности

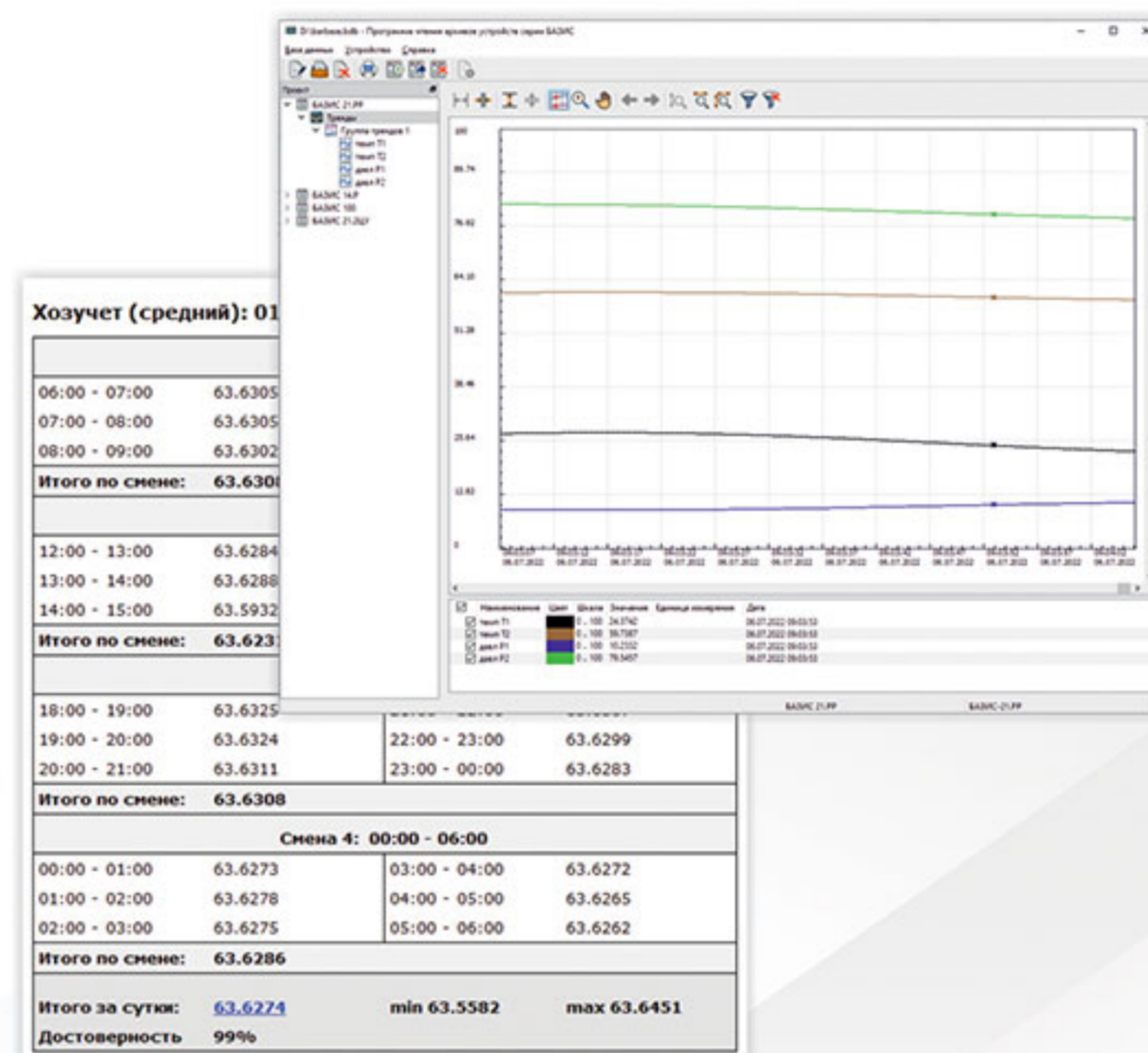
- ▶ дисковые операции с файлами конфигурации:
  - ▷ создание
  - ▷ открытие
  - ▷ сохранение
- ▶ конфигурирование параметров контроллера:
  - ▷ входов
  - ▷ выходов
  - ▷ циклограммы
  - ▷ регуляторов
  - ▷ пользовательских экранов
  - ▷ общих настроек
- ▶ работа с контроллером:
  - ▷ загрузка конфигурации
  - ▷ извлечение конфигурации
  - ▷ верификация конфигурации



## ПРОГРАММА ЧТЕНИЯ АРХИВОВ УСТРОЙСТВ СЕРИИ БАЗИС

### Функциональные возможности

- ▶ системные операции с файлами конфигурации
- ▶ работа с системным архивом событий:
  - ▷ извлечение архива из контроллера
  - ▷ распечатка или экспорт выбранных данных
  - ▷ очистка архива событий
- ▶ работа с архивом трендов:
  - ▷ извлечение архива трендов
  - ▷ настройка отображения трендов
  - ▷ распечатка или экспорт выбранных данных
  - ▷ очистка архива трендов
- ▶ работа с хозучетной статистикой:
  - ▷ извлечение хозучетной статистики
  - ▷ распечатка или экспорт выбранных данных
  - ▷ очистка хозучетной статистики



## OPC-CERBER

### Функциональные возможности

- ▶ операции с файлами конфигурации OPC-сервера:
  - ▷ автоматическое или ручное создание конфигурации
  - ▷ сохранение конфигурации на диске
  - ▷ открытие конфигурации с диска
- ▶ работа в реальном режиме времени:
  - ▷ получение состояний каналов (включ. уставки, обрывы и пр.)
  - ▷ получение значений аналоговых каналов
  - ▷ установка состояний дискретных выходных каналов
  - ▷ получение/изменение состояний контуров регулирования (режим, положение клапана /значение задания и пр.)
  - ▷ подача команд на квитирование устройств
  - ▷ некоторые другие функции, специфичные для отдельных устройств

