

ПРОМЫШЛЕННЫЕ КОНТРОЛЛЕРЫ ПРОТИВОАВАРИЙНОЙ ЗАЩИТЫ,
СИГНАЛИЗАЦИИ И УПРАВЛЕНИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИМИ ПРОЦЕССАМИ

**КРАТКИЙ НОМЕНКЛАТУРНЫЙ
ПЕРЕЧЕНЬ**

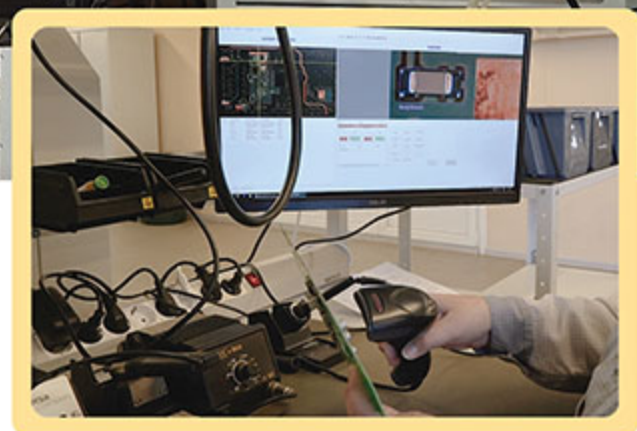
БАВУС[®]

Основа Вашей безопасности!

2023

БАЗИС®

Основа Вашей безопасности!



РАСШИРЕННАЯ ГАРАНТИЯ

При заказе любого устройства серии БАЗИС теперь 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 ENEC Ex SIL2
[Exia]IIC



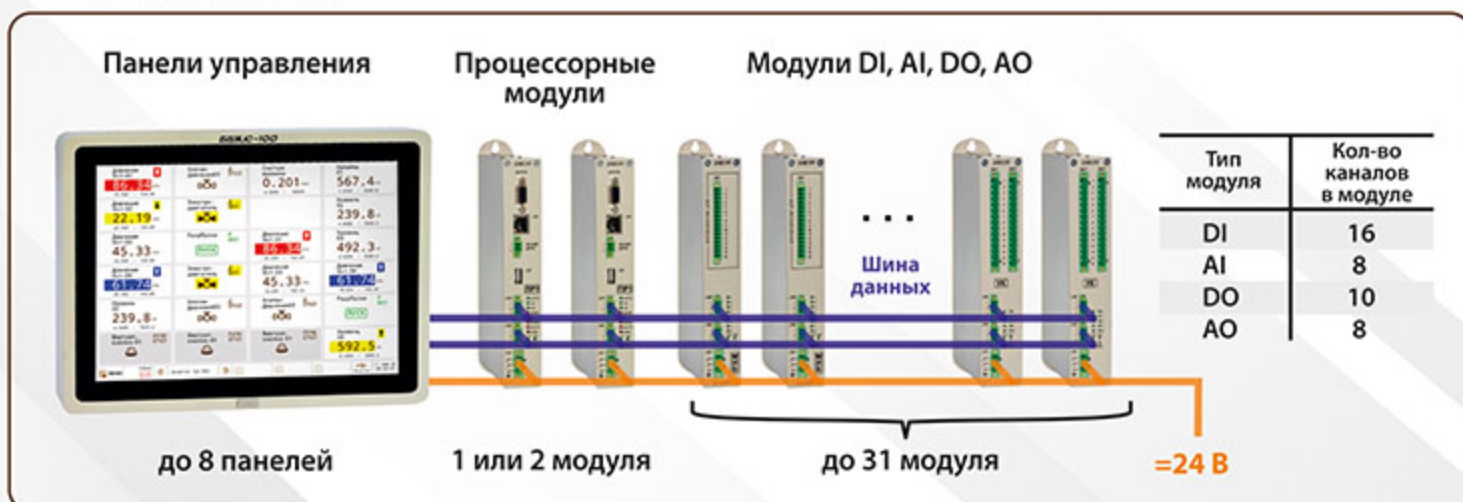
Функциональные возможности

- ▶ 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)








Основные технические характеристики контроллера

- ▶ состав контроллера (количество модулей):
 - ▷ процессорные модули 1 или 2
 - ▷ модули ввода/вывода, коммуникационные до 31
 - ▷ панели управления 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

- ▶ характеристики модуля питания:
 - ▷ входное напряжение, В $\sim 220 \pm 10\%$
 - ▷ частота входного напряжения, Гц 50 ± 1
 - ▷ выходное напряжение, В $\sim 24 \pm 5\%$
- ▶ 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 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 В) / (=24 В / ~ 220 В)

ПРИМЕРЫ ПОСТРОЕНИЯ СИСТЕМ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ БАЗИС-100

Взаимодействие ПЛК БАЗИС-100 и рабочей станции. Логическое управление осуществляется с БАЗИС-100 и/или с компьютера



Взаимодействие ПЛК БАЗИС-100 с ПЛК верхнего уровня стороннего производителя. Логическое управление осуществляется с БАЗИС-100 и/или с контроллера верхнего уровня

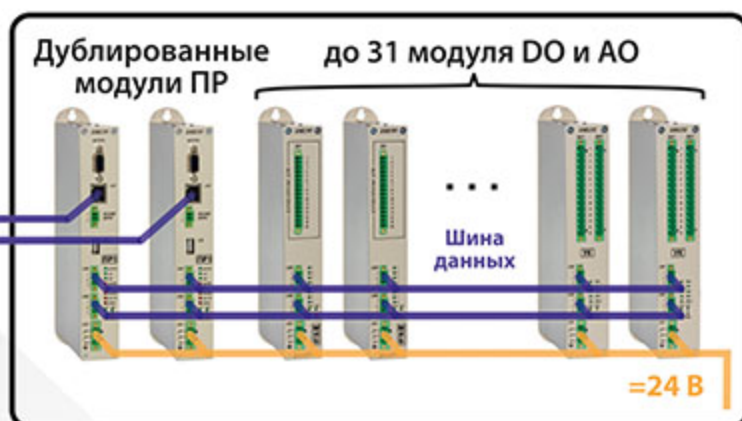


ПРИМЕРЫ ПОСТРОЕНИЯ СИСТЕМ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ БАЗИС-100



Построение распределенной системы управления на трех ПЛК БАЗИС-100: контроллер управления (№1) и контроллеры сбора данных (№2, №3)

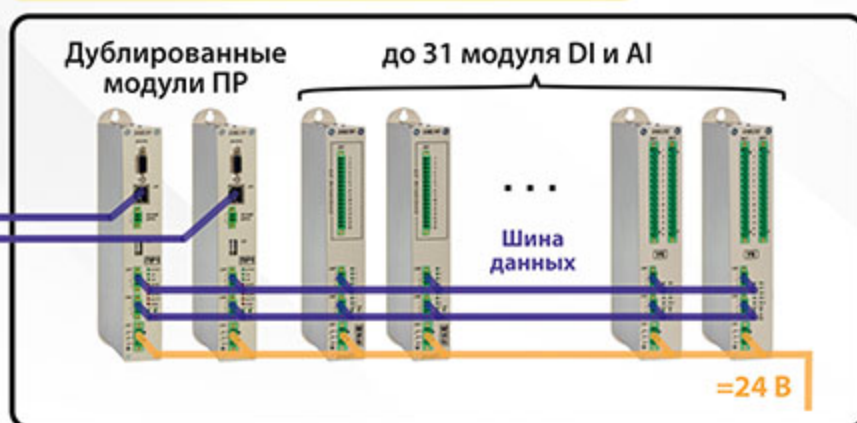
Управляющий ПЛК БАЗИС-100



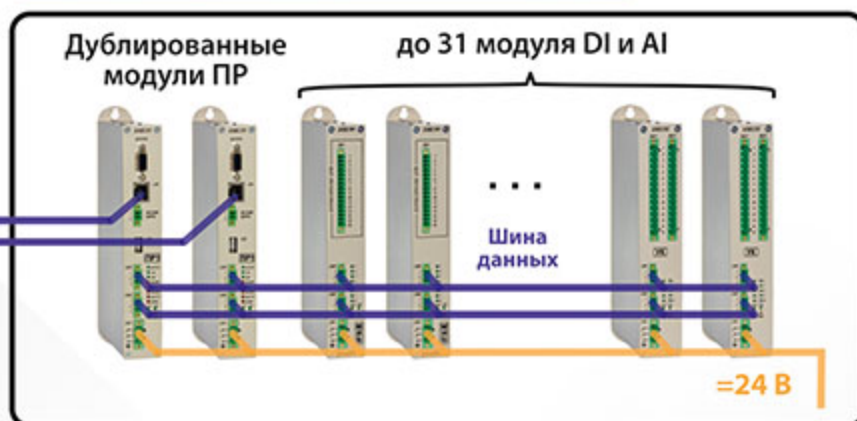
Общая информационная емкость (количество каналов)

| Модуль | Без резервирования каналов | С резервированием каналов |
|---------|----------------------------|---------------------------|
| Входов | 672 | 336 |
| Выходов | 248 | 124 |

УСО 1 на ПЛК БАЗИС-100



УСО 2 на ПЛК БАЗИС-100



Прием сигналов:

- DI (до 40 модулей)
- AI (до 40 модулей)

Дублированное Ethernet-соединение

КОНТРОЛЛЕР РЕГИСТРАЦИИ, РЕГУЛИРОВАНИЯ И ЗАЩИТЫ



БАЗИС-14



БАЗИС-14.ЦР Регистратор

БАЗИС-14.Р Регулятор

БАЗИС-14.ЗР ПАЗ



Исполнения

▶ Регистратор:

- ▶ универсальные входы (токовые, термодатчики, 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 [Exia] 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 IP-54

▶ 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

БАЗИС-14



← Электрические сигналы →



ПНЕВМАТИЧЕСКОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

БАЗИС-ПВ EAC



Исполнения

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

- ▶ быстросъемные 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 IP-54
- ▶ поддержка RS-485, Ethernet, USB
- ▶ количество событий архива 1000
- ▶ напряжение питания ~ 220 В, =110 В
- ▶ потребляемая мощность до 10 Вт
- ▶ габаритные размеры (ВxШxД) 186x84x255 мм
- ▶ максимальная масса 2 кг



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

- ▶ степень защиты передней панели IP-20
- ▶ интерфейс RS-485 1
- ▶ напряжение питания ~ 220 В, =24 В
- ▶ потребляемая мощность до 8 Вт
- ▶ габаритные размеры (ВxШxД) 146x66x173 мм
- ▶ максимальная масса 0,5 кг



Подключаемые электрические и пневматические устройства



РЕГИСТРАТОР


 EAC Ex SIL1
 [Ex]IIC

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



БАЗИС-21.2ЦР



БАЗИС-21.ЦР



Функциональные возможности

- ▶ универсальные входы (токовые, термопары, термометры сопротивления, двухпозиционные)
- ▶ поддержка цифровых датчиков
- ▶ встроенные барьеры искрозащиты [Ex]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

КОНТРОЛЛЕР ПАЗ + РЕГИСТРАТОР


 EAC Ex SIL1
 [Ex]IIC

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



БАЗИС-21.2Ц



БАЗИС-21.Ц



Функциональные возможности

- ▶ универсальные входы (токовые, термопары, термометры сопротивления, двухпозиционные)
- ▶ встроенные барьеры искрозащиты [Ex]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)

МНОГОКОНТУРНЫЙ РЕГУЛИРУЮЩИЙ КОНТРОЛЛЕР

ERC Ex SIL1
[Exia]IIC

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 [Exia]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)

ERC Ex SIL1
[Exia]IIC

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 [Exia]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

БАЗИС-РИТМ



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 [Exia] 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 IP-54
- ▶ 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



БАЗИС-РИТМ.IT

Функциональные возможности

- ▶ располагается во взрывоопасной зоне, маркировка взрывозащиты 0Exia ICT6X
- ▶ прием и индикация сигнала от активного токового датчика
- ▶ сигнализация нарушений (2 уставки)
- ▶ степень защиты передней панели — IP-54
- ▶ температура при эксплуатации — от -30 до +50 °C
- ▶ контроллер не нарушает работоспособность электрических цепей подключенного оборудования при температуре окружающего воздуха до -50 °C

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, термопарных, термометров сопротивления, напряжения, пневматических) по шине расширения (через преобразователи БАЗИС-ПВ /автономные модули БАЗИС100) до 24
 - ▷ из них контактных по шине расширения (через автономные модули БАЗИС-100) до 36
- ▶ степень защиты передней панели. IP-54
- ▶ 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

БЛОКИ СИГНАЛИЗАЦИИ

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 IP-54
- ▶ 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

ЕАЭС Ex [Exia]IIC

SIL2

БАЗИС-БАРС



Функциональные возможности

- ▶ прием или измерение сигналов от датчиков различных типов (контактных, токовых, термопреобразователей сопротивл., терморпар), 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 [Exia]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

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
- ▶ межповоротный интервал 4 года

КОНЦЕНТРАТОР

ЕАЭС

БАЗИС-БАРС.К



Функциональные возможности

- ▶ сбор измеряемых значений с барьеров-преобразователей БАЗИС-БАРС 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

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

БЛОК ПИТАНИЯ

ЕАЭС

БАЗИС-БАРС.ЦП



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

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

БАРЬЕР - ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЬ

ERC Ex SIL2
[Exia]IIC

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 [Exia]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

БАЗИС-35.УК ERC Ex [Exia]IIC



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:

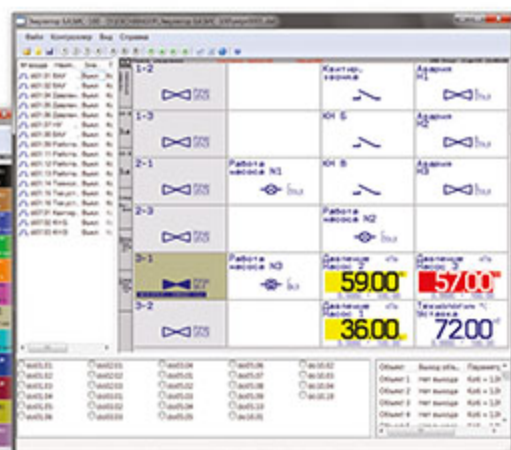
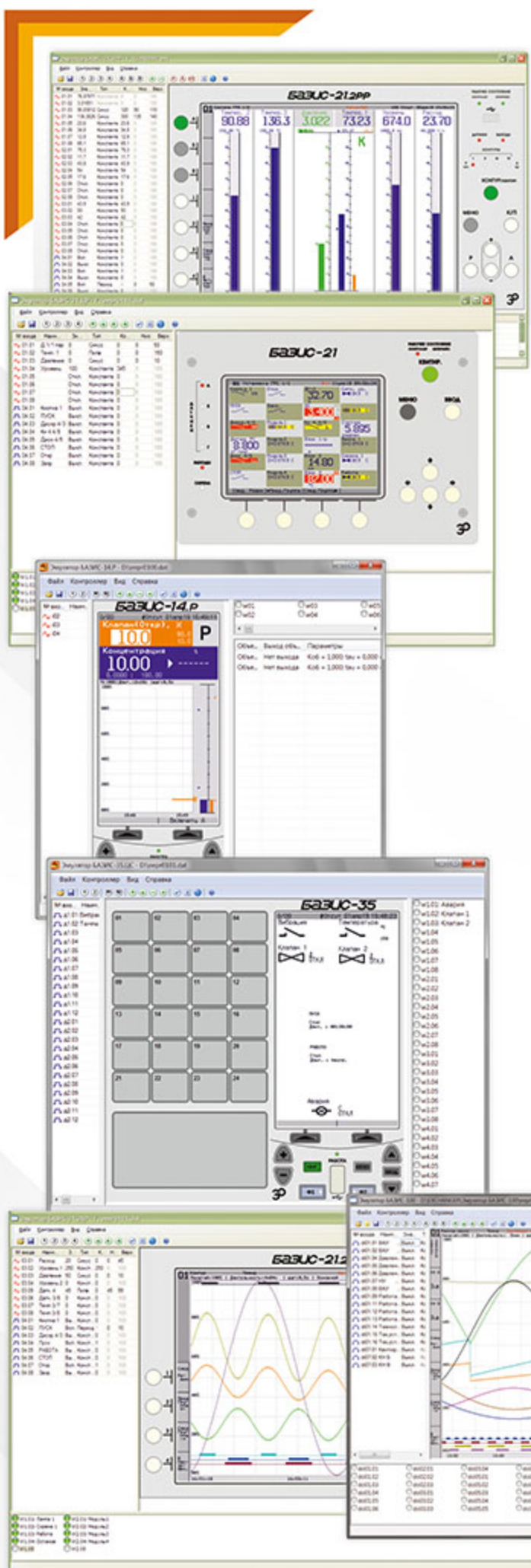
БАЗИС-100
БАЗИС-21
БАЗИС-35.ЦС
БАЗИС-14

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

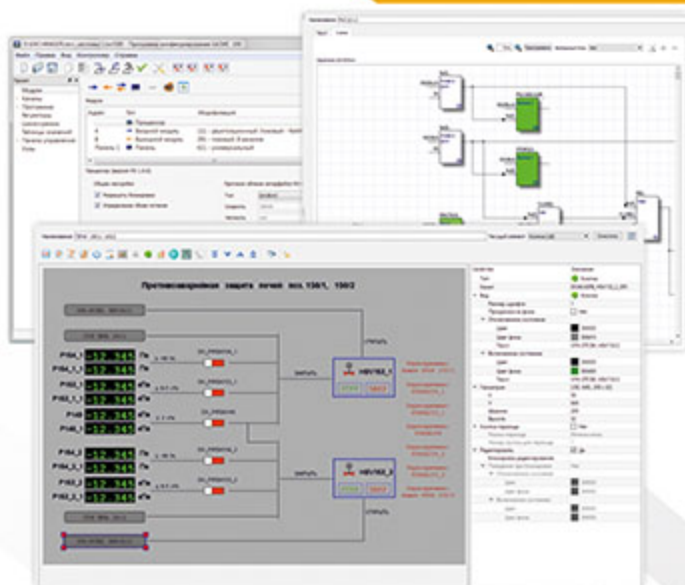


ПРОГРАММЫ КОНФИГУРИРОВАНИЯ УСТРОЙСТВ СЕРИИ БАЗИС



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

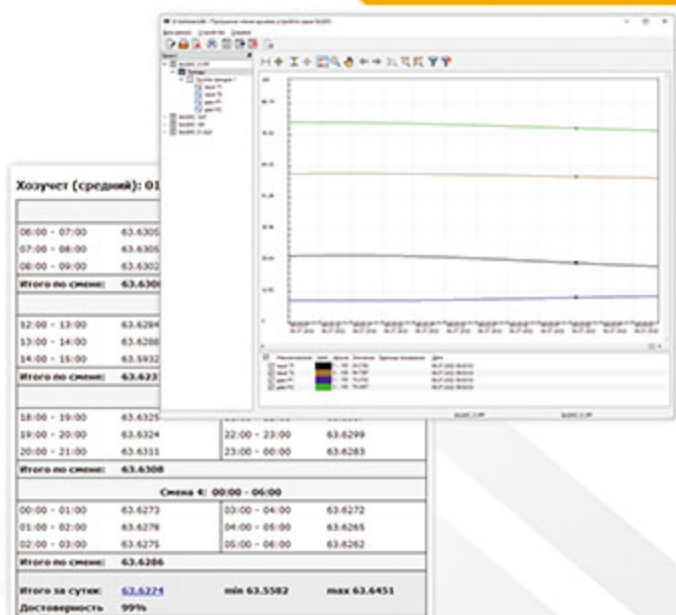


ПРОГРАММА ЧТЕНИЯ АРХИВОВ УСТРОЙСТВ СЕРИИ БАЗИС



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

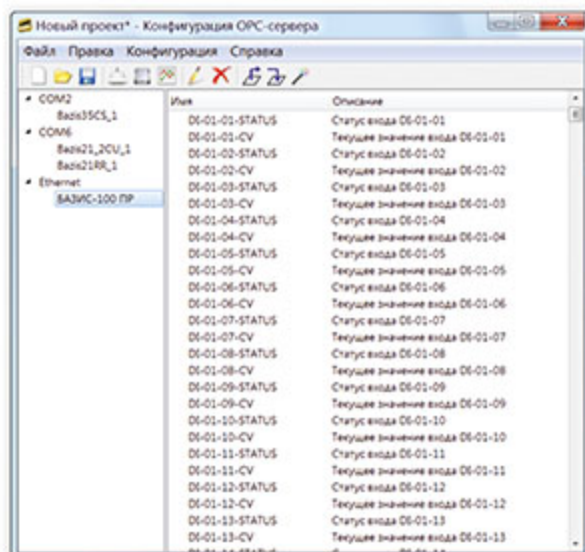


OPC-СЕРВЕР



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



ПТС серии БАЗИС эксплуатируются на многих крупных предприятиях России



АО «Экоресурс», г. Воронеж

<http://support.ecoresurs.ru>

<http://ecoresurs.ru>

Отдел маркетинга:

(473) 272-78-20

marketing@ecoresurs.ru

Общие вопросы:

(473) 272-78-19

ecores@ecoresurs.ru

Техническая поддержка:

(473) 246-28-58

support@ecoresurs.ru

