

# Средства автоматизации

«ЭКОРЕСУРС»\*

закрытое акционерное общество

394026, Россия, г. Воронеж, пр-кт Труда, 111  
Тел./факс: (473) 272-78-19, 272-78-20, 272-78-21  
www.ecoresurs.ru

## ВЫПУСКАЕМАЯ ПРОДУКЦИЯ

### МНОГОФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ПРОМЫШЛЕННЫЕ КОНТРОЛЛЕРЫ

#### СЕМЕЙСТВО КОНТРОЛЛЕРОВ БАЗИС-12

Компактные малоканальные контроллеры с монохромным ЖКИ, предназначенные для решения задач регулирования, ПАЗ, регистрации и сигнализации.

#### БАЗИС-12.3Р – исполнение ПАЗ

##### Назначение и область применения

БАЗИС-12.3Р – это компактный многофункциональный промышленный контроллер, предназначенный для:

- приема и логической обработки сигналов от различных типов датчиков;
- выдачи сигналов пуска и автоматического останова (блокировки);
- предупреждения оператора о нарушениях световыми и звуковыми сигналами;
- циклического и дискретного управления.



Контроллер имеет взрывозащищенные модификации с маркировкой взрывозащиты [Exia]IIC и модификации без взрывозащиты.

Контроллер соответствует требованиям «Общих правил взрывобезопасности для взрывопожароопасных химических, нефтехимических и нефтеперерабатывающих производств» и пригоден для использования в системах противоаварийной автоматической защиты (ПАЗ) компрессоров, насосов и др. технологического оборудования в различных областях промышленности.

#### ОТЛИЧИТЕЛЬНЫЕ ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ БАЗИС-12.3Р

Наименование функции	Наличие функции
Прием сигналов от датчиков различных типов:	
– двухпозиционных	+
– термодар	+
– термометров сопротивления 3-х/4-х проводных	+
– токовых, в том числе с запиткой от контроллера	+
– с унифицированным пневматическим выходом (только по шине расширения)	+
Реализация трендов	+
Визуализация:	
– ч/б ЖКИ	+
– цветной ЖКИ	–
Сигнализация:	
– звуковая	+
– световая (ЖКИ)	+
– световая (специальные светодиодные элементы 20×10 мм)	–
Реализация расчетных каналов (произвольно задаваемые формулы)	+
Наличие уставок (2 верхние, 2 нижние)	+
Работа с модулями расширения	+

\* Информация о ЗАО «ЭКОРЕСУРС» опубликована в N 1 – 2014 г.

**ПРИБОРОСТРОЕНИЕ И СРЕДСТВА АВТОМАТИЗАЦИИ**

Блокировки	+
Программное изменение градуировок и шкал аналоговых входных каналов	+
Реализация таймеров	+
Циклическое управление:	
– изменение логики работы выходных каналов в циклограмме	+
– исключение из логики работы входных и расчетных каналов	+
– изменение программного задания контуров регулирования в циклограмме	–
– управление контурами регулирования в циклограмме	–
Сетевые возможности:	
– сбор данных с подчиненных контроллеров	–
– передача данных на подчиненные контроллеры	–
– передача данных на МАСТЕР-контроллер	+
Реализация ПИ-, ПИД-регулирования	–
Реализация хозучетной статистики	–
Конфигурирование:	
– с лицевой панели	+
– при помощи компьютера	+
– через USB FLASH-карту	–
Внешнее дублирование кнопки квитирования	–

**ОТЛИЧИТЕЛЬНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ БАЗИС-12.3Р**

Максимальное количество собственных входных каналов	12
– в том числе двухпозиционных	12
– в том числе аналоговых	8
– в том числе токовых с запиткой	4
Максимальное количество входных каналов по шине расширения	24
– в том числе двухпозиционных	24
– в том числе аналоговых	16
Максимальное количество собственных выходных каналов	8
– в том числе релейных (~220 В или =24 В, 5 А)	8
– в том числе симисторных (~220 В, 20 Вт)	4
– в том числе транзисторных (=24 В, 100 мА)	8
Максимальное количество выходных каналов по шине расширения	10
Тренды:	
– максимальное количество	16
– объем памяти, млн. точек	6
Максимальное количество расчетных каналов (произвольные формулы)	6
Максимальное количество событий архива	1000
Циклограмма:	
– максимальное количество стадий	4
– максимальное количество параметров на стадии	4
– максимальное количество условий перехода на стадии	4
Количество интерфейсов RS-485	2
Световая сигнализация:	
– количество светодиодов	8
Индикатор:	
– тип ЖКИ	монохромный OLED
– диагональ, дюймов	2,7
Количество кнопок управления	8
Вид монтажа	Щитовой, шкафной
Питание и потребляемая мощность:	
– напряжение питания, В	~220±10%
– частота питающего напряжения, Гц	50±1
– максимальная потребляемая мощность, ВА	12
Средняя наработка на отказ, ч	74 000
Максимальная масса, кг	1
Габаритные размеры, мм	156×74×230

## БАЗИС-12.ЗРС – исполнение ПАЗ + Сигнализация

### Назначение и область применения

БАЗИС-12.ЗРС – это компактный многоканальный многофункциональный промышленный контроллер, предназначенный для:

- приема и логической обработки сигналов от различных типов датчиков;
- выдачи сигналов пуска и автоматического останова (блокировки);
- предупреждения оператора о нарушениях световыми и звуковыми сигналами;
- циклического и дискретного управления.



Контроллер имеет взрывозащищенные модификации с маркировкой взрывозащиты [Exia]IIC и модификации без взрывозащиты.

Контроллер соответствует требованиям «Общих правил взрывобезопасности для взрывопожароопасных химических, нефтехимических и нефтеперерабатывающих производств» и пригоден для использования в системах противоаварийной автоматической защиты (ПАЗ) компрессоров, насосов и др. технологического оборудования в различных областях промышленности.

### ОТЛИЧИТЕЛЬНЫЕ ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ БАЗИС-12.ЗРС

Наименование функции	Наличие функции
Прием сигналов от датчиков различных типов:	
– двухпозиционных	+
– термопар	+
– термометров сопротивления 3-х/4-х проводных	+
– токовых, в том числе с запиткой от контроллера	+
– с унифицированным пневматическим выходом (только по шине расширения)	+
Реализация трендов	+
Визуализация:	
– ч/б ЖКИ	+
– цветной ЖКИ	–
Сигнализация:	
– звуковая	+
– световая (ЖКИ)	+
– световая (специальные светодиодные элементы 20×10 мм)	+
Реализация расчетных каналов (произвольно задаваемые формулы)	+
Наличие уставок (2 верхние, 2 нижние)	+
Работа с модулями расширения	+
Блокировки	+
Программное изменение градуировок и шкал аналоговых входных каналов	+
Реализация таймеров	+
Циклическое управление:	
– изменение логики работы выходных каналов в циклограмме	+
– исключение из логики работы входных и расчетных каналов	+
– изменение программного задания контуров регулирования в циклограмме	–
– управление контурами регулирования в циклограмме	–
Сетевые возможности:	
– сбор данных с подчиненных контроллеров	–
– передача данных на подчиненные контроллеры	–
– передача данных на МАСТЕР-контроллер	+
Реализация ПИ-, ПИД-регулирования	–
Реализация хозучетной статистики	–
Конфигурирование:	
– с лицевой панели	+
– при помощи компьютера	+
– через USB FLASH-карту	–
Внешнее дублирование кнопки квитирования	–

**ОТЛИЧИТЕЛЬНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ БАЗИС-12.ЗРС**

Максимальное количество собственных входных каналов	24
– в том числе двухпозиционных	24
– в том числе аналоговых	8
– в том числе токовых с запиткой	4
Максимальное количество входных каналов по шине расширения	24
– в том числе двухпозиционных	24
– в том числе аналоговых	16
Максимальное количество собственных выходных каналов	10
– в том числе релейных (~220 В или =24 В, 5 А)	10
– в том числе симисторных (~220 В, 20 Вт)	4
– в том числе транзисторных (=24 В, 100 мА)	8
Тренды:	
– максимальное количество	16
– объем памяти, млн. точек	6
Максимальное количество расчетных каналов (произвольные формулы)	6
Максимальное количество событий архива	1000
Циклограмма:	
– максимальное количество стадий	4
– максимальное количество параметров на стадии	4
– максимальное количество условий перехода на стадии	4
Количество интерфейсов RS-485	2
Световая сигнализация:	
– количество светодиодов	8
– количество специальных светодиодных панелей	8
Индикатор:	
– тип ЖКИ	монохромный OLED
– диагональ, дюймов	2,7
Количество органов управления	12
– в том числе кнопок управления	8
– в том числе пользовательских кнопок	4
Вид монтажа	Щитовой
Питание и потребляемая мощность:	
– напряжение питания, В	~220±10%
– частота питающего напряжения, Гц	50±1
– максимальная потребляемая мощность, ВА	15
Средняя наработка на отказ, ч	74 000
Максимальная масса, кг	2
Габаритные размеры, мм	156×130×230

**БАЗИС-12.РР – исполнение Регулятор двухконтурный**

**Назначение и область применения**

БАЗИС-12.РР – это компактный многофункциональный промышленный регулирующий контроллер (ПИ-, ПИД-регулятор, ШИМ-регулятор), предназначенный для:

- приема и логической обработки сигналов от различных типов датчиков;
- ПИ-/ПИД-регулирования;
- предупреждения оператора о нарушениях световыми и звуковыми сигналами;
- циклического и дискретного управления;
- выдачи сигналов автоматического останова (блокировки).



Контроллер имеет взрывозащищенные модификации с маркировкой взрывозащиты [Exia]IIC и модификации без взрывозащиты.

Контроллер соответствует требованиям «Общих правил взрывобезопасности для взрывопожароопасных химических, нефтехимических и нефтеперерабатывающих производств» и пригоден для использования в системах противоаварийной автоматической защиты (ПАЗ) компрессоров, насосов и другого технологического оборудования в различных областях промышленности.

**ОТЛИЧИТЕЛЬНЫЕ ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ БАЗИС-12.РР**

Наименование функции	Наличие функции
Прием сигналов от датчиков различных типов:	
– двухпозиционных	+
– термопар	+
– термометров сопротивления 3-х/4-х проводных	+
– токовых, в том числе с запиткой от контроллера	+
– с унифицированным пневматическим выходом (только по шине расширения)	+
Реализация трендов	+
Визуализация:	
– ч/б ЖКИ	+
– цветной ЖКИ	–
Сигнализация:	
– звуковая	+
– световая (ЖКИ)	+
– световая (специальные светодиодные элементы 20×10 мм)	–
Реализация расчетных каналов (произвольно задаваемые формулы)	+
Наличие уставок (2 верхние, 2 нижние)	+
Работа с модулями расширения	+
Блокировки	+
Программное изменение градуировок и шкал аналоговых входных каналов	+
Реализация таймеров	–
Циклическое управление:	
– изменение логики работы выходных каналов в циклограмме	+
– изменение программного задания контуров регулирования в циклограмме	+
– управление контурами регулирования в циклограмме	+
Сетевые возможности:	
– сбор данных с подчиненных контроллеров	+
– передача данных на подчиненные контроллеры	+
– передача данных на МАСТЕР-контроллер	–
Реализация ПИ-, ПИД-регулирования (простое, каскадное; непрерывное, ШИМ, реверсивное; программные задатчики, спец. алгоритмы, самонастройка)	+
Реализация хозяйственной статистики	+
Конфигурирование:	
– с лицевой панели	+
– при помощи компьютера	+
– через USB FLASH-карту	–
Внешнее дублирование кнопки квитирования	–

**ОТЛИЧИТЕЛЬНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ БАЗИС-12.РР**

Максимальное количество собственных входных каналов	12
– в том числе двухпозиционных	12
– в том числе аналоговых	8
– в том числе токовых с запиткой	4
Максимальное количество входных каналов по шине расширения	12
– в том числе двухпозиционных	12
– в том числе аналоговых	8
Максимальное количество собственных выходных каналов	10
– в том числе релейных (~220 В или =24 В, 5 А)	8
– в том числе симисторных (~220 В, 20 Вт)	4
– в том числе транзисторных (=24 В, 100 мА)	8
– в том числе токовых (4-20 мА)	2
Максимальное количество аналоговых пневматических выходных каналов по шине расширения	1
Тренды:	
– максимальное количество	16
– объем памяти, млн. точек	6

**ПРИБОРОСТРОЕНИЕ И СРЕДСТВА АВТОМАТИЗАЦИИ**

Максимальное количество простых/каскадных контуров регулирования	4/2
– в том числе аналоговых	2/2
– в том числе ШИМ, реверсивных (МЭО, МЭИ и др.)	4/2
Максимальное количество расчетных каналов (произвольные формулы и кусочно-линейные функции)	6
Максимальное количество событий архива	1000
Циклограмма:	
– максимальное количество стадий	4
– максимальное количество параметров на стадии	4
– максимальное количество условий перехода на стадии	4
Количество интерфейсов RS-485	2
Количество светодиодов	8
Индикатор:	
– тип ЖКИ	монохромный OLED
– диагональ, дюймов	2,7
Количество кнопок управления	13
Вид монтажа	Щитовой
Питание и потребляемая мощность:	
– напряжение питания, В	~220±10%
– частота питающего напряжения, Гц	50±1
– максимальная потребляемая мощность, ВА	12
Средняя наработка на отказ, ч	74 000
Максимальная масса, кг	1
Габаритные размеры, мм	156×74×230

**БАЗИС-12.УРС – исполнение Регулирование + ПАЗ + Сигнализация**

**Назначение и область применения**

БАЗИС-12.УРС – это компактный многофункциональный промышленный контроллер (ПИД-, ПИ-, ШИМ-регулятор) регулирования, управления и сигнализации, предназначенный для:

- логической обработки сигналов от различных типов датчиков;
- ПИ-/ПИД-регулирования;
- выдачи сигналов автоматического останова (блокировки);
- ручного управления исполнительными механизмами;
- предупреждения оператора о нарушениях



световыми и звуковыми сигналами;

- циклического и дискретного управления.

Контроллер имеет взрывозащищенные модификации с маркировкой взрывозащиты [Exia]IIC и модификации без взрывозащиты.

Контроллер соответствует требованиям «Общих правил взрывобезопасности для взрывопожароопасных химических, нефтехимических и нефтеперерабатывающих производств» и пригоден для использования в системах противоаварийной автоматической защиты (ПАЗ) компрессоров, насосов и другого технологического оборудования в различных областях промышленности.

**ОТЛИЧИТЕЛЬНЫЕ ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ БАЗИС-12.УРС**

Наименование функции	Наличие функции
Прием сигналов от датчиков различных типов:	
– двухпозиционных	+
– термодпар	+
– термометров сопротивления 3-х/4-х проводных	+
– токовых, в том числе с запиткой от контроллера	+
– с унифицированным пневматическим выходом (только по шине расширения)	+
Реализация трендов	+
Визуализация:	
– ч/б ЖКИ	+
– цветной ЖКИ	–

Сигнализация:	
– звуковая	+
– световая (ЖКИ)	+
– световая (специальные светодиодные элементы 20×10 мм)	+
Реализация расчетных каналов (произвольно задаваемые формулы)	+
Наличие уставок (2 верхние, 2 нижние)	+
Работа с модулями расширения	+
Блокировки	+
Программное изменение градуировок и шкал аналоговых входных каналов	+
Реализация таймеров	+
Циклическое управление:	
– изменение логики работы выходных каналов в циклограмме	+
– изменение программного задания контуров регулирования в циклограмме	+
– управление контурами регулирования в циклограмме	–
Сетевые возможности:	
– сбор данных с подчиненных контроллеров	+
– передача данных на подчиненные контроллеры	+
– передача данных на МАСТЕР-контроллер	–
Реализация ПИ-, ПИД-регулирования (простое, каскадное; непрерывное, ШИМ, реверсивное; программные задатчики, спец. алгоритмы, самонастройка)	+
Реализация хозучетной статистики	+
Конфигурирование:	
– с лицевой панели	+
– при помощи компьютера	+
– через USB FLASH-карту	–
Внешнее дублирование кнопки квитирования	–

**ОТЛИЧИТЕЛЬНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ БАЗИС-12.УРС**

Максимальное количество собственных входных каналов	24
– в том числе двухпозиционных	24
– в том числе аналоговых	8
– в том числе токовых с запиткой	4
Максимальное количество входных каналов по шине расширения	12
– в том числе двухпозиционных	12
– в том числе аналоговых	8
Максимальное количество собственных выходных каналов	12
– в том числе релейных (~220 В или =24 В, 5 А)	10
– в том числе симисторных (~220 В, 20 Вт)	4
– в том числе транзисторных (=24 В, 100 мА)	8
– в том числе токовых (4–20 мА)	2
Макс. количество аналоговых пневматических выходных каналов по шине расширения	1
Тренды:	
– максимальное количество	16
– объем памяти, млн. точек	6
Максимальное количество простых/каскадных контуров регулирования	4/2
– в том числе аналоговых	2/2
– в том числе ШИМ, реверсивных (МЭО, МЭИ и др.)	4/2
Максимальное количество расчетных каналов (произвольные формулы и кусочно-линейные функции)	6
Максимальное количество событий архива	1000
Циклограмма:	
– максимальное количество стадий	4
– максимальное количество параметров на стадии	4
– максимальное количество условий перехода на стадии	4
Количество интерфейсов RS-485	2

Световая сигнализация:	
– количество светодиодов	8
– количество специальных светодиодных элементов 20×10 мм	8
Индикатор:	
– тип ЖКИ	монохромный OLED
– диагональ, дюймов	2,7
Количество органов управления	17
– в том числе кнопок управления	13
– в том числе пользовательских кнопок	4
Вид монтажа	Щитовой
Питание и потребляемая мощность:	
– напряжение питания, В	~220±10%
– частота питающего напряжения, Гц	50±1
– максимальная потребляемая мощность, ВА	15
Средняя наработка на отказ, ч	74 000
Максимальная масса, кг	2
Габаритные размеры, мм	156×130×230

### БАЗИС-12.Р – исполнение Регулятор одноконтурный

#### Назначение и область применения

БАЗИС-12.Р – это компактный многофункциональный промышленный регулирующий контроллер (ПИД-, ПИ-регулятор), предназначенный для:

- приема и логической обработки сигналов от различных типов датчиков;
- ПИ-/ПИД-регулирования (простое, каскадное, ШИМ и др.);
- предупреждения оператора о нарушениях световыми и звуковыми сигналами;
- дискретного управления.



Контроллер имеет взрывозащищенные модификации с маркировкой взрывозащиты [Exia]ПС и модификации без взрывозащиты.

Контроллер соответствует требованиям «Общих правил взрывобезопасности для взрывопожароопасных химических, нефтехимических и нефтеперерабатывающих производств» и пригоден для использования в системах противоаварийной автоматической защиты (ПАЗ) компрессоров, насосов и другого технологического оборудования в различных областях промышленности.

#### ОТЛИЧИТЕЛЬНЫЕ ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ БАЗИС-12.Р

Наименование функции	Наличие функции
Прием сигналов от датчиков различных типов:	
– двухпозиционных	+
– термопар	+
– термометров сопротивления 3-х/4-х проводных	+
– токовых	+
– с унифицированным пневматическим выходом (только по шине расширения)	+
Реализация трендов	+
Визуализация:	
– ч/б ЖКИ	+
– цветной ЖКИ	–
Сигнализация:	
– звуковая	+
– световая (ЖКИ)	+
– световая (специальные светодиодные элементы 20×10 мм)	–
Реализация расчетных каналов (произвольно задаваемые формулы)	+
Наличие уставок (2 верхние, 2 нижние)	+
Работа с модулями расширения	+
Блокировки	–
Программное изменение градуировок и шкал аналоговых входных каналов	+
Реализация таймеров	–



Циклическое управление	–
Сетевые возможности:	
– сбор данных с подчиненных контроллеров	–
– передача данных на подчиненные контроллеры	–
– передача данных на МАСТЕР-контроллер	+
Реализация ПИ-, ПИД-регулирования (простое, каскадное; непрерывное, ШИМ, реверсивное; программные задатчики, спец. алгоритмы, самонастройка)	+
Реализация хозучетной статистики	–
Конфигурирование:	
– с лицевой панели	+
– при помощи компьютера	+
– через USB FLASH-карту	–
Внешнее дублирование кнопки квитирования	–

**ОТЛИЧИТЕЛЬНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ БАЗИС-12.Р**

Максимальное количество собственных входных каналов	3
– в том числе двухпозиционных	3
– в том числе аналоговых	3
– в том числе токовых с запиткой	3
Максимальное количество входных каналов по шине расширения	1
– в том числе двухпозиционных	–
– в том числе аналоговых	1
Максимальное количество собственных выходных каналов	9
– в том числе релейных (~220 В или =24 В, 5 А)	8
– в том числе симисторных (~220 В, 20 Вт)	4
– в том числе транзисторных (=24 В, 100 мА)	8
– в том числе токовых (4-20 мА)	1
Максимальное количество аналоговых пневматических выходных каналов по шине расширения	1
Тренды:	
– максимальное количество	6
– объем памяти, млн. точек	6
Максимальное количество простых/каскадных контуров регулирования	1/1
– в том числе аналоговых	1/1
– в том числе ШИМ, реверсивных (МЭО, МЭИ и др.)	1/1
Максимальное количество расчетных каналов (произвольные формулы и кусочно-линейные функции)	3
Максимальное количество событий архива	1000
Количество интерфейсов RS-485	2
Количество светодиодов	8
Индикатор:	
– тип ЖКИ	монохромный OLED
– диагональ, дюймов	2,7
Количество кнопок управления	13
Вид монтажа	Щитовой
Питание и потребляемая мощность:	
– напряжение питания, В	~220±10%
– частота питающего напряжения, Гц	50±1
– максимальная потребляемая мощность, ВА	12
Средняя наработка на отказ, ч	74 000
Максимальная масса, кг	1
Габаритные размеры, мм	156×74×230

*Публикация будет продолжена в следующих номерах журнала.*