

«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-35

БАЗИС-35 – исполнение ПАЗ + Сигнализация (широкий корпус)

Многоканальный промышленный контроллер с монохромным ЖКИ, предназначенный для решения преимущественно дискретных задач ПАЗ и сигнализации.

Разрешение ФС по экологическому, технологическому и атомному надзору № РРС 00-39281. Сертификат соответствия требованиям ГОСТ 12.2.007.0-2001, ГОСТ Р 51330.0-99 и ГОСТ Р 51330.10-99.

Назначение и область применения

БАЗИС-35 – это многоканальный многофункциональный промышленный контроллер, предназначенный для:

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

Контроллер имеет взрывозащищенные модификации с маркировкой взрывозащиты [Exia]IIС 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.

Контроллер имеет монохромный ЖКИ диагональю 2,7".

Контроллер имеет 24 специальных светодиодных элемента 20×10 мм.

Контроллер обеспечивает архивирование событий. Объем архива – до 1000 событий.



Контроллер может иметь до 10 таймеров. Таймер – вспомогательный параметр, задающий временные интервалы при формировании алгоритма работы дискретных выходных каналов.

Общие функциональные возможности

- Прием сигналов от датчиков различных типов.
- Анализ состояния входных каналов.
- Реализация звуковой и световой сигнализации.
- Реализация произвольной логики работы выходных каналов.
- Управление исполнительными механизмами и средствами сигнализации.
- Реализация архива событий.
- Самодиагностика с индикацией текущего состояния.
- Поддержка MODBUS RTU и технологии OPC.

Общие технические характеристики

- По защищенности от воздействия окружающей среды контроллеры являются защищенными от попадания внутрь твердых тел, степень защиты – IP-20 (по ГОСТ 14254-96).
- Контроллеры предназначены для эксплуатации в районах с умеренным климатом, имеют исполнение УХЛ и категорию 4.2 (по ГОСТ 15150-69).
- Температура окружающего воздуха в месте установки контроллеров для эксплуатации должна быть от 5 до 40° С при относительной влажности до 75% (при 30° С) и более низких температурах без конденсации влаги.
- Атмосферное давление в месте установки контроллеров для эксплуатации должно быть от 84 до 106,7 кПа (от 630 до 800 мм рт. ст.).
- Задержка срабатывания входных каналов, в том числе для защиты от дребезга и «шумов» с дискретностью 0,5 с – от 0 до 25,5 с, а с дискретностью 5 с – от 0 до 1275 с.

* Информация о ЗАО «ЭКОРЕСУРС» опубликована в N 1, 2, 3 – 2014 г.

ОТЛИЧИТЕЛЬНЫЕ ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ БАЗИС-35

Наименование функции	Наличие функции
Прием сигналов от датчиков различных типов:	
– двухпозиционных	+
– термопар (только по шине расширения)	+
– термометров сопротивления 3-х/4-х проводных (только по шине расширения)	+
– токовых, в том числе с запиткой от преобразователя (только по шине расширения)	+
– с унифицированным пневматическим выходом (только по шине расширения)	+
Реализация трендов	–
Визуализация:	
– ч/б ЖКИ	+
– цветной ЖКИ	–
Расширенная световая сигнализация:	
– специальные светодиодные элементы 20×10 мм	+
– специальные светодиодные элементы 20×20 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	–
Реализация хозучетной статистики	–
Конфигурирование:	
– с лицевой панели	+
– при помощи компьютера	+
– через USB FLASH-карту	–
Внешнее дублирование кнопки квитирования	–

ОТЛИЧИТЕЛЬНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ БАЗИС-35

Наименование характеристики	Значение
Максимальное общее количество входных каналов	72
Максимальное количество собственных двухпозиционных входных каналов	48
Максимальное количество входных каналов по шине расширения	48
– в том числе двухпозиционных	48
– в том числе аналоговых	24
Максимальное общее количество выходных каналов	45
Максимальное количество собственных выходных каналов	35
– в том числе релейных (~220 В или =24 В, 5 А)	35
– в том числе симисторных (~220 В, 20 Вт)	24
Максимальное количество выходных каналов по шине расширения	40
Максимальное количество таймеров	10
Максимальное количество событий архива	1000
Количество интерфейсов RS-485	2
Световая сигнализация:	
– количество светодиодов	8
– количество специальных светодиодных элементов 20×10 мм	24
Индикатор:	
– тип ЖКИ	монохромный STN
– 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	25
Средняя наработка на отказ, ч	74 000
Максимальная масса, кг	3
Габаритные размеры, мм	156×220×230

БАЗИС-35.У – исполнение ПАЗ + Сигнализация (узкий корпус)

Многоканальный компактный промышленный контроллер с монохромным ЖКИ, предназначенный для решения преимущественно дискретных задач ПАЗ и сигнализации.

Назначение и область применения

БАЗИС-35.У – это компактный многоканальный многофункциональный промышленный контроллер, предназначенный для:

- приема и логической обработки сигналов от различных типов датчиков;
- выдачи сигналов пуска и автоматического останова (блокировки);
- дискретного управления;



– предупреждения оператора о нарушениях световыми и звуковыми сигналами.

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-35.У

Наименование функции	Наличие функции
Прием сигналов от двухпозиционных датчиков различных типов:	
– двухпозиционных	+
– термопар (только по шине расширения)	+
– термометров сопротивления 3-х/4-х проводных (только по шине расширения)	+
– токовых, в том числе с запиткой от преобразователя (только по шине расширения)	+
– с унифицированным пневматическим выходом (только по шине расширения)	+
Реализация трендов	–
Визуализация:	
– ч/б ЖКИ	+
– цветной ЖКИ	–
Расширенная световая сигнализация:	
– специальные светодиодные элементы 20x10 мм	+
– специальные светодиодные элементы 20x20 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	–
Реализация хозучетной статистики	–
Конфигурирование:	
– с лицевой панели	+
– при помощи компьютера	+
– через USB FLASH-карту	–
Внешнее дублирование кнопки квитирования	–

ОТЛИЧИТЕЛЬНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ БАЗИС-35.У

Наименование характеристики	Значение
Максимальное общее количество входных каналов	72
Максимальное количество собственных двухпозиционных входных каналов	24
Максимальное количество входных каналов по шине расширения	48
– в том числе двухпозиционных	48
– в том числе аналоговых	24
Максимальное общее количество выходных каналов	45
Максимальное количество собственных выходных каналов	15
– в том числе релейных (~220 В или =24 В, 5 А)	15
– в том числе симисторных (~220 В, 20 Вт)	8
Максимальное количество выходных каналов по шине расширения	40
Максимальное количество таймеров	10
Максимальное количество событий архива	1000
Количество интерфейсов RS-485	2
Световая сигнализация:	
– количество светодиодов	8
– количество специальных светодиодных элементов 20×10 мм	8
Индикатор:	
– тип ЖКИ	монохромный STN
– диагональ, дюймов	2,7
Количество кнопок управления	8
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	2
Габаритные размеры, мм:	156×130×230

БАЗИС-35.УК – специализированное исполнение для управления исполнительными механизмами

Многоканальный специализированный контроллер, предназначенный для управления различными исполнительными механизмами (клапанами, электрозадвижками и пр.).

Назначение и область применения

БАЗИС-35.УК – это компактный многоканальный специализированный микропроцессорный контроллер, предназначенный для двухпозиционного управления исполнительными механизмами (ИМ): ручного управления с места их установки и/или из операторной, а также в автоматическом режиме.

Контроллер имеет следующие модификации по типам управляемых ИМ:



- для пневматических, электромагнитных ИМ;
- для электроприводных ИМ с возможностью ручной остановки.

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-35.УК

Наименование функции	Наличие функции
Прием сигналов от двухпозиционных датчиков различных типов:	
– двухпозиционных контактных	+
– двухпозиционных токовых	+
– термопар (только по шине расширения)	–
– термометров сопротивления 3-х/4-х проводных	–
– токовых	–

Расширенная световая сигнализация:	
– специальные светодиодные элементы 20×10 мм	+
– специальные светодиодные элементы 20×20 мм	–
Блокировки	–
Реализация таймеров	–
Циклическое управление	–
Сетевые возможности:	
– получение данных с контроллера, управляющего шиной расширения	+
– передача данных на контроллер, управляющий шиной расширения	+
– работа с модулями расширения	–
Реализация хозучетной статистики	–
Конфигурирование:	
– с лицевой панели	–
– при помощи компьютера	+

ОТЛИЧИТЕЛЬНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ БАЗИС-35.УК

Наименование характеристики	Значение
Максимальное количество двухпозиционных входных каналов	36
Максимальное количество релейных выходных каналов	7
– в том числе для управления (перекидной контакт ~220 В или =24 В, 5 А)	6
– в том числе для сигнализации (нормально разомкнутый контакт ~220 В или =24 В, 2 А)	1
Максимальное количество событий архива	550
Количество интерфейсов RS-485	1
Световая сигнализация:	
– количество светодиодов	4 (10)
– количество специальных светодиодных элементов 20×10 мм	12
Количество кнопок управления	15 (21)
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	3
Габаритные размеры, мм	156×130×230

Семейство блоков сигнализации БВТ

БВТ-12Б – исполнение с 12 светодиодными элементами

Компактный блок, решающий задачи сигнализации, со специальными светодиодами 20×10 или 20×20 мм.

Сертификат соответствия требованиям ГОСТ 12.2.007.0-75.

Назначение и область применения

БВТ-12.Б – это компактный многоканальный многофункциональный микропроцессорный блок, предназначенный для:

- приема и логической обработки сигналов от контактных двухпозиционных датчиков;
- приема и логической обработки сигналов от контроллеров серии БАЗИС;
- предупреждения оператора о нарушениях световыми и звуковыми сигналами.



Общие функциональные возможности

- Прием сигналов от двухпозиционных датчиков.
- Анализ состояния входных каналов.
- Реализация звуковой и световой сигнализации.
- Реализация произвольной логики работы ламп каналов.
- Реализация архива событий.
- Самодиагностика с индикацией текущего состояния.
- Поддержка технологии OPC.

Общие технические характеристики

- По защищенности от воздействия окружающей среды контроллеры являются защищенными от

ПРИБОРОСТРОЕНИЕ И СРЕДСТВА АВТОМАТИЗАЦИИ

попадания внутрь твердых тел, степень защиты – IP-20 (по ГОСТ 14254-96).

- Контроллеры предназначены для эксплуатации в районах с умеренным климатом, имеют исполнение УХЛ и категорию 4.2 (по ГОСТ 15150-69).
- Температура окружающего воздуха в месте установки контроллеров для эксплуатации должна быть от 5 до 40° С при относительной влажности до 75% (при 30° С) и более низких температурах без конденсации влаги.
- Атмосферное давление в месте установки контроллеров для эксплуатации должно быть от 84 до 106,7 кПа (от 630 до 800 мм рт. ст).

- Коэффициент подавления помех нормального вида для входных аналоговых каналов в диапазоне частот от 49 до 51 Гц не менее 90 Дб, а в диапазоне частот от 98 до 102 Гц – не менее 60 Дб.
- Допустимая амплитуда помехи нормального вида не более 0,1 конечного значения диапазона измерений.
- Задержка срабатывания входных каналов, в том числе для защиты от дребезга и «шумов» с дискретностью 0,5 с – от 0 до 25,5 с, а с дискретностью 5 с – от 0 до 1275 с.
- Полный срок службы – 10 лет.

ОТЛИЧИТЕЛЬНЫЕ ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ БВТ-12Б

Наименование функции	Наличие функции
Прием сигналов от датчиков различных типов:	
– двухпозиционных	+
– импульсных	–
– термодар	–
– термометров сопротивления 3-х/4-х проводных	–
– токовых	–
Сигнализация:	
– звуковая	+
– световая (ЖКИ)	–
– световая (специальные светодиодные элементы 20×10 мм)	+
– световая (специальные светодиодные элементы 20×20 мм)	+
Сетевые возможности:	
– сбор данных с подчиненных контроллеров	+
– передача данных на подчиненные контроллеры	–
– передача данных на МАСТЕР-контроллер	+
Конфигурирование:	
– с лицевой панели	–
– при помощи компьютера	+
Внешнее дублирование кнопки квитирования	+

ОТЛИЧИТЕЛЬНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ БВТ-12Б

Наименование характеристики	Значение
Максимальное количество собственных дискретных входных каналов	24
Количество собственных выходных каналов	1
Максимальное количество контроллеров на шине	31
Количество интерфейсов RS-485	1
Макс. количество внешних каналов (прием информации от подчиненных контроллеров)	128
Макс. кол-во сетевых параметров (прием информации от контроллера, управляющего сетью)	128
Световая сигнализация:	
– количество светодиодов	1
– количество специальных светодиодных элементов 20×10 мм	12
– количество специальных светодиодных элементов 20×20 мм	12
Количество кнопок управления	1
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	56 000
Максимальная масса, кг	2
Габаритные размеры, мм	156×130×103

БВТ-24Б – исполнение с 24 светодиодами элементами

Компактный блок, решающий задачи сигнализации, со специальными светодиодами элементами 20×10 мм.

Сертификат соответствия требованиям ГОСТ 12.2.007.0-75.

Назначение и область применения

БВТ-24.Б – это компактный многоканальный многофункциональный микропроцессорный блок, предназначенный для:

- приема и логической обработки сигналов от контактных двухпозиционных датчиков;
- приема и логической обработки сигналов от контроллеров серии БАЗИС;
- предупреждения оператора о нарушениях световыми и звуковыми сигналами.



Блок имеет 24 специальных светодиодных элемента 20×10 мм. Логика срабатывания каждого светодиодного элемента может учитывать одновременно любые из следующих факторов: входные каналы, внешние каналы или сетевые параметры.

Блок также имеет одно реле, дублирующее сигналы звуковой сигнализации.

Блок может выполнять функцию МАСТЕР и иметь до 128 внешних каналов, которые используются для сбора информации с подчиненных контроллеров, расположенных на шине расширения.

Блок имеет 128 сетевых параметров, при помощи которых получает информацию от контроллера, управляющего шиной расширения.

ОТЛИЧИТЕЛЬНЫЕ ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ БВТ-24Б

Наименование функции	Наличие функции
Прием сигналов от датчиков различных типов:	
– двухпозиционных	+
– импульсных	–
– термодатчиков	–
– термометров сопротивления 3-х/4-х проводных	–
– токовых	–
Сигнализация:	
– звуковая	+
– световая (специальные светодиодные элементы 20×10 мм)	+
– световая (специальные светодиодные элементы 20×20 мм)	–
Сетевые возможности:	
– сбор данных с подчиненных контроллеров	+
– передача данных на подчиненные контроллеры	–
– передача данных на МАСТЕР-контроллер	+
Конфигурирование:	
– с лицевой панели	–
– при помощи компьютера	+

ОТЛИЧИТЕЛЬНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ БВТ-24Б

Наименование характеристики	Значение
Максимальное количество собственных дискретных входных каналов	24
Количество собственных выходных каналов	1
Максимальное количество контроллеров на шине	31
Количество интерфейсов RS-485	1
Макс. количество внешних каналов (прием информации от подчиненных контроллеров)	128
Макс. кол-во сетевых параметров (прием информации от контроллера, управляющего сетью)	128
Световая сигнализация:	
– количество светодиодов	1
– количество специальных светодиодных элементов 20×10 мм	24
Количество кнопок управления	1
Вид монтажа	Щитовой
Питание и потребляемая мощность:	
– напряжение питания, В	~220±10%
– максимальная потребляемая мощность, ВА	15
Средняя наработка на отказ, ч	56 000
Максимальная масса, кг	2
Габаритные размеры, мм	156×130×103

Публикация будет продолжена в следующих номерах журнала.