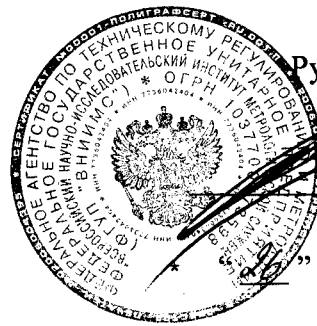


СОГЛАСОВАНО



Руководитель ГЦИ СИ  
ФГУП "ВНИИМС"

В.Н. Яншин

2007 г.

<p><b>Блоки аварийной защиты и сигнализации БАЗИС-3, БАЗИС-4</b></p>	<p>Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № <u>23421-07</u> Взамен № <u>23421-02</u></p>
--	--

Выпускаются по техническим условиям ТУ 4210-005-35846590-99, ТУ 4210-006-35846590-99

#### НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Блоки аварийной защиты и сигнализации БАЗИС-3, БАЗИС-4 (далее по тексту блоки БАЗИС-3, БАЗИС-4) предназначены для измерения сигналов от термодпар, термопреобразователей сопротивления и пассивных токовых датчиков, расположенных во взрывоопасных зонах, сигналов от пассивных двухпозиционных датчиков типа "сухой контакт", расположенных во взрывоопасных зонах; реализации блокировок по запрограммированным алгоритмам; звуковой и световой сигнализации при срабатывании технологических уставок с защитой от случайных и кратковременных сигналов нарушений; передачи информации на внешние звуковые и световые табло о срабатывании уставок входных и выходных каналов; связи с другими устройствами через интерфейс RS-485.

Приборы могут применяться в нефтеперерабатывающей, нефтехимической и других отраслях промышленности.

#### ОПИСАНИЕ

Блоки БАЗИС-3, БАЗИС-4 строятся на базе микропроцессорных однокристальных микроконтроллеров и имеют искробезопасное исполнение и обыкновенное исполнение без искрозащиты.

Блоки БАЗИС-3 имеют 24 входных канала, блоки БАЗИС-4 - 16 входных каналов от дискретных и (или) аналоговых датчиков, сигналы от которых поступают через платы соответствующего типа (типы входных плат, на 8 входов каждая, могут быть в различных сочетаниях при общем количестве плат и соответствующих входных разъемов для БАЗИС-3 - не более трех, для БАЗИС-4 - не более двух).

## ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Таблица 1

Вид входного сигнала		Диапазон входного сигнала	Выходной сигнал	Пределы допускаемой приведённой погрешности, % от диапазона
Термопары (с компенсацией температуры холодного спая)	L	-50...50/100 °C 0...100/150 °C	10 бит	±0,5
		-50...200 °C 0...200/300/400 °C		±0,4
	K	0...900 °C		±0,4
	T	0...150 °C		±0,4
Термопреобразователи сопротивления	50П	0...100 °C		±0,5
		0...180 °C		±0,4
	100П	0...100/180 °C		±0,4
	50М	0...100 °C		±0,5
		0...180 °C		±0,4
	100М	0...100/180 °C		±0,4
Токовые датчики		0...20 мА 4...20 мА	±0,5 (от верхнего значения диапазона)	

Напряжение холостого хода  $U_0$  и ток короткого замыкания  $I_0$  искробезопасных электрических цепей, не превышающие соответственно значений:

для термопар и термопреобразователей сопротивления	15 В и 50 мА;
для пассивных токовых датчиков	24 В и 40 мА;
для дискретных датчиков	24 В и 40 мА;

Рабочие условия применения:

- температура окружающего воздуха	5 ... 40 °C;
- относительная влажность	до 75 % при 30 °C и более низких температурах без конденсации влаги;
- атмосферное давление	84 ... 106,7 кПа;
- напряжение питания от сети переменного тока	160 ... 245 В;
- частота питающего напряжения	50 ± 1 Гц.

Потребляемая мощность при напряжении сети переменного тока 220 В, ВА, не более  
20;

масса, кг, не более

5;

габаритные размеры, мм, не более

156x220x315.

### ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на титульные листы эксплуатационной документации типографским способом.

### КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплект поставки блока входят:

- основной блок аварийной защиты и сигнализации БАЗИС-3 (5ДА2.407.005) или БАЗИС-4 (5ДА2.407.006) соответствующей модификации, в том числе:

- корпус блока БАЗИС-3 или БАЗИС-4 с платами питания и платой МК с программным обеспечением соответствующей версии 1 шт.

- платы входов (количество и типы в соответствии с заказанной модификацией) 1-3 шт.
- платы выходов (количество в соответствии с заказанной модификацией) 0-4 шт.
- комплект запасных частей 1 шт.
- комплект монтажных частей 1 шт.
- руководство по эксплуатации в трех книгах  
(5ДА2.407.005 РЭ, 5ДА2.407.005 РЭ1, 5ДА2.407.005 РЭ2) или  
(5ДА2.407.006 РЭ, 5ДА2.407.006 РЭ1, 5ДА2.407.006 РЭ2) 1 экз.
- методика поверки измерительных каналов (5ДА2.407.005 МП)  
или (5ДА2.407.006 МП) 1 экз.
- паспорт (5ДА2.407.005 ПС) или (5ДА2.407.006 ПС) 1 экз.
- программа конфигурирования блоков комплекса БАЗИС на дискете 1 экз.

#### ПОВЕРКА

Поверку измерительных каналов блока БАЗИС-3 проводят в соответствии с “Методикой поверки” 5ДА2.407.005 МП, блока БАЗИС-4 - в соответствии с “Методикой поверки” 5ДА2.407.006 МП, согласованных с ГЦИ СИ ВНИИМС в 2002 г.

Основное оборудование для поверки: магазин сопротивлений МСР-60М, вольтметр В7-34А, калибратор напряжения В1-13 либо другие, имеющие соответствующие характеристики.

Межповерочный интервал - 2 года.

#### НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

ГОСТ 12997-84	Изделия ГСП. Общие технические условия
ГОСТ 6651-94	Термопреобразователи сопротивления. Общие технические требования и методы испытаний
ГОСТ Р 8.585-2001	Термопары. Номинальные статические характеристики преобразования
ГОСТ 26.011-80	Средства измерений и автоматизации. Сигналы тока и напряжения, электрические непрерывные входные и выходные.
ГОСТ 12.2.007.0-75	ССБТ. Изделия электротехнические. Общие требования безопасности

#### ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип блоков аварийной защиты и сигнализации БАЗИС-3, БАЗИС-4 утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, метрологически обеспечен при выпуске из производства и в эксплуатации согласно государственной поверочной схеме.

Имеется Разрешение на применение блоков аварийной защиты и сигнализации БАЗИС-3, БАЗИС-4 с маркировкой взрывозащиты [Exia]ПС, выданное Федеральной службой по экологическому, технологическому и атомному надзору № РРС00-21301 от 22.06.2006 г.

Изготовитель: ЗАО “Экоресурс”  
394029, г. Воронеж, ул. Кулибина, 17.  
тел/факс (4732) 72-78-20,  
<http://www.ecoresurs.ru>



Генеральный директор  
ЗАО “Экоресурс”

В.Р. Тучинский