

СОГЛАСОВАНО



директора ФГУП "ВНИИМС",
Руководитель ГЦИ СИ

В.Н. Яншин

« 8 » июля 2002 г.

<p>Блоки аварийной защиты и сигнализации БАЗИС-21</p>	<p>Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № <u>23318-02</u> Взамен №</p>
--	--

Выпускаются по техническим условиям ТУ 4210-007-35846590-01

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Блоки аварийной защиты и сигнализации БАЗИС-21 (далее по тексту блоки БАЗИС-21) предназначены для измерения сигналов от терморпар, 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-21 строятся на базе микропроцессорных однокристалльных микроконтроллеров и имеют искробезопасное исполнение и обыкновенное исполнение без искрозащиты.

Блоки БАЗИС-21 имеют 24 входных канала 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 не более трех).

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Таблица 1

Вид входного сигнала		Диапазон входного сигнала	Выходной сигнал	Пределы допускаемой абсолютной погрешности
Термопары (с компенсацией температуры холодного спая)	L	-200...250 °С	16 бит	±0,5 °С
		Свыше 250 до 500 °С		±0,8 °С
		Свыше 500 до 800 °С		±1,0 °С
	K	-200...400 °С		±0,9 °С
		Свыше 400 до 900 °С		±1,5 °С
		Свыше 900 до 1300 °С		±1,9 °С
	T	-270...400 °С		±0,8 °С
	B	50...1800 °С		±4,4 °С
	S	0...1600 °С		±3,6 °С
	R	0...1600 °С		±3,2 °С
	A1	0...1300 °С		±2,6 °С
		Свыше 1300 до 2500 °С		±4,1 °С
	A2, A3	0...1800 °С		±2,4 °С
		Свыше 1300 до 1800 °С		±3,8 °С
	E	-200...250 °С		±0,5 °С
		Свыше 250 до 500 °С		±0,9 °С
		Свыше 500 до 1000 °С		±1,1 °С
	N	-270...600 °С		±1,3 °С
		Свыше 600 до 1100 °С		±2,0 °С
		Свыше 1100 до 1300 °С		±2,5 °С
J	-200...350 °С	±0,7 °С		
	Свыше 350 до 700 °С	±1,1 °С		
	Свыше 700 до 1200 °С	±1,4 °С		
Термопреобразователи сопротивления	10П	-200...200 °С	±1,5 °С	
		Свыше 200 до 750 °С	±2,0 °С	
	50П	-260...200 °С	±0,5 °С	
		Свыше 200 до 750 °С	±0,8 °С	
	100П	Свыше 750 до 1100 °С	±1,1 °С	
		-260...200 °С	±0,4 °С	
		Свыше 200 до 750 °С	±0,7 °С	
	10М	Свыше 750 до 1100 °С	±1,0 °С	
		-200...200 °С	±1,5 °С	
	50М	-200...200 °С	±0,5 °С	
100М	-200...200 °С	±0,4 °С		
100Н	-60...180 °С	±0,5 °С		
Токовые датчики		0...20 мА 4...20 мА	±0,05 мА	

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 °С;
- относительная влажность	до 75 % при 30 °С 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	15;
масса, кг, не более	5;
габаритные размеры, мм, не более	156x220x280.

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

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

КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплект поставки блока БАЗИС-21 входят:

- основной блок аварийной защиты и сигнализации БАЗИС-21 (5ДА2.407.007) соответствующей модификации, в том числе:

• корпус блока БАЗИС-21 с платами питания и платой микроконтроллера 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 (5ДА2.407.007 РЭ, 5ДА2.407.007 РЭ1, 5ДА2.407.007 РЭ2)	1 экз.
- методика поверки измерительных каналов (5ДА2.407.007 МП)	1 экз.
- паспорт (5ДА2.407.007 ПС)	1 экз.
- программа конфигурирования блока БАЗИС-21 на дискете	1 экз.

ПОВЕРКА

Поверку измерительных каналов блока БАЗИС-21 проводят в соответствии с “Методикой поверки” 5ДА2.407.007 МП, согласованной с ГЦИ СИ ВНИИМС.

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

Блоки аварийной защиты и сигнализации БАЗИС-21 соответствуют требованиям нормативных документов РФ и техническим условиям.

Имеется Свидетельство о взрывозащищенности электрооборудования (блоков БАЗИС-21) № 2186, выданное испытательным сертификационным центром взрывозащищенного и рудничного электрооборудования ИСЦ ВЭ 20 июня 2002г.

Изготовитель: **ЗАО "Экоресурс"**
394029, г. Воронеж, ул.Меркулова 7.
тел/факс (0732) 49-83-79,
[http:// www.ecoresurs.ru](http://www.ecoresurs.ru)

Генеральный директор
ЗАО "Экоресурс"



В.Р. Тучинский