



СОГЛАСОВАНО
Зам. директора ВНИИМС

В. П. Кузнецов

" сентябрь " 1999 г.

Регистраторы быстродействующие аварийные БАРС	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный N <u>18346-99</u>
--	--

Выпускается по ТУ 45218-010-24322961-99

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Регистратор быстродействующий аварийный БАРС (в дальнейшем - регистратор), предназначен для работы в качестве универсального регистратора, характеристики которого выбирает и задает пользователь, а также в качестве подсистемы нижнего уровня АСУ ТП.

Регистратор используется для:

- измерения и записи мгновенных значений входных аналоговых сигналов во время нормальных и аварийных режимов работы;
- приема и записи дискретных входных сигналов во время нормальных и аварийных режимов работы;
- передачи на ПЭВМ записанной информации.

Регистратор предназначен для установки на энергопроизводящих и энергопотребляющих объектах, в частности на энергоблоках и распределительных устройствах станций, подстанций и электрических сетей.

ОПИСАНИЕ

Регистратор представляет собой вычислительное устройство, имеющее два процессора. Центральный процессор управляет приемом аналоговых сигналов, приемом дискретных сигналов управляет ведомый процессор.

Регистратор состоит из каркаса с возможностью установки в нем до 14 модулей (кассета регистратора) и блока входных напряжений БВН1.1.

Электрическое питание регистратора:

- от основного источника переменного напряжения 220 V плюс 22 V, минус 33 V частоты (50 \pm 1) Hz;
- от резервного источника постоянного напряжения 220 V плюс 22 V, минус 44 V (аккумуляторная батарея).

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Пределы допускаемой основной приведенной погрешности, %, (далее по тексту - Δ_{op})	по таблице 1
Пределы дополнительной приведенной погрешности, вызванной изменением температуры на каждые 10 °С, %, (далее по тексту - $\Delta_{dpt} / 10$ °С)	по таблице 1
Количество каналов:	
- аналоговые входные сигналы, не более	48
- дискретные входные сигналы, не более	96
- дискретные выходные сигналы	2
Параметры сигналов:	
- аналоговые входные сигналы	по таблице 1
- дискретные входные сигналы постоянного тока:	
замкнутое состояние, mA	(10-15)
разомкнутое состояние, mA	(0- 2)
- коммутируемая мощность дискретных выходных сигналов, V·A, не более	12
Мощность, потребляемая от питающей сети, V·A, не более	120
Диапазон рабочих температур, °С	5 - 50
Габаритные размеры, mm, не более:	
- Кассета регистратора	266x490x384
- Блок входных напряжений БВН1.1	266x120x251
Масса, kg, не более:	
- Кассета регистратора (максимально)	14,5
- Блок входных напряжений БВН1.1	6,0
Наработка на отказ, h, не менее	15000
Срок службы, лет, не менее	10

Таблица 1

Измерительный тракт	Диапазон измерения	Входное сопротивление	Количество каналов на модуль	$\Delta_{op}, \%$	$\Delta_{dpt} / 10^{\circ}C, \%$	Вид сигнала
ИК1	<u>$+(0-8,48)$</u> мА	< 15 Ohm	8 каналов, модуль ПИТ	$\pm 0,5$	$\pm 0,25$	=I
ИК1.1	<u>$+(8,48 - 128)$</u> мА			$\pm 2,5$	$\pm 1,5$	=I
ИК2	<u>$(0-5)$</u> мА			$\pm 1,0$	$\pm 0,5$	~I
ИК3	<u>$(0-3,53)$</u> мА	< 10 Ohm	8 каналов, модуль ОРАП	$\pm 1,0$	$\pm 0,5$	~I
ИК4	<u>$(0-14,14)$</u> мА			$\pm 1,0$	$\pm 0,5$	~I
ИК5	<u>$(0-75)$</u> мВ	>845 Ohm		$\pm 2,0$	$\pm 1,0$	~U
ИК5.1	<u>$(75-150)$</u> мВ			$\pm 2,0$	$\pm 1,0$	~U
ИК6	<u>$(0-5)$</u> В	< 5 kOhm	8 каналов, модуль ПИН	$\pm 1,0$	$\pm 0,5$	~U

Примечание - Нормирующие значения сигналов подчеркнуты; нормирующее значение сигнала для ИК1.1 - 120 мА.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

Регистратор быстродействующий аварийный БАРС имеет комплект поставки:

- Кассета регистратора 1 шт.
- Блок входных напряжений ВВН1.1 1 шт.
- Комплект ЗИП 1 комплект
- Комплект эксплуатационной документации 1 экз.

Примечания:

1 Регистратор имеет переменный состав входных модулей и блоков, который определяется потребителем при заказе.

2 Допускается отдельная поставка составных частей.

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на задней стороне каркаса регистратора.

ПОВЕРКА

Поверку регистратора проводить по документу: "Регистратор быстродействующий аварийный БАРС. Инструкция по поверке АДИГ.469531.013 И4", согласованному с ВНИИМС.

Межповерочный интервал - 1 год.

Перечень оборудования, необходимого для поверки регистраторов в условиях эксплуатации, до или после ремонта:

- 1) источник питания постоянного тока ТЭС-88;
- 2) генератор сигналов низкочастотный ГЗ-112/1;
- 3) магазин сопротивлений Р4830/1 (две шт.);
- 4) вольтметр универсальный цифровой В7-34А.

НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

ГОСТ 12997-84 Изделия ГСП. Общие технические условия.
ГОСТ 8.009-84 ГСИ. Нормируемые метрологические характеристики средств измерений

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Средство измерения типа регистратор БАРС соответствует требованиям, изложенным в технической документации ОАО ЧПЗ "ЭЛАРА" и в нормативной документации России.

Изготовитель:

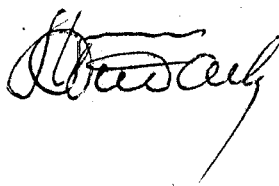
ОАО Чебоксарский приборостроительный завод "ЭЛАРА"

Адрес: РОССИЯ 428034, г.Чебоксары, Московский проспект, 40

Для телеграмм: ЧЕБОКСАРЫ АТ-158379 РОЗА

Факс: (8352) 42-53-03; T-mail: market @elara.chtts.ru

3. Технический директор
ОАО ЧПЗ "ЭЛАРА"



В.Ф.Зузлов