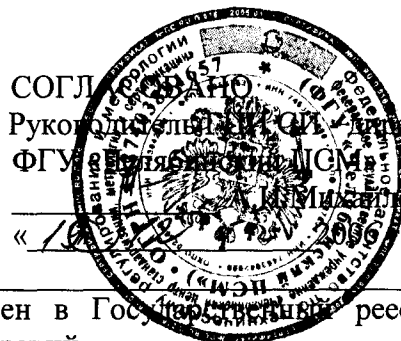


## ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Подлежит публикации  
В открытой печати

СОГЛАСОВАНО  
Руководитель ИСО, директор  
ФГУ «ВНИИЭТ» ИСМ  
Михайлов



ПРИБОРЫ АНАЛОГОВЫЕ А100-Н	Внесен в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № 13704-05 Взамен №
---------------------------	---

Выпускается по ТУ 311-00226253.033-93 ПРИБОРЫ АНАЛОГОВЫЕ А100-Н.

### НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Приборы аналоговые А100-Н показывающие и регистрирующие предназначены для измерения, преобразования и регистрации напряжения постоянного тока, а также неэлектрических величин, преобразованных в указанные выше электрические сигналы и активное сопротивление, а также для сигнализации состояния технологического процесса.

Приборы могут быть использованы для контроля технологических процессов в металлургической, химической и других отраслях промышленности.

Климатические исполнения УХЛ4.2 и 04.2 по ГОСТ 15150-69.

### ОПИСАНИЕ

В основу работы прибора положен компенсационный метод измерения входного сигнала, осуществляемый электромеханической следящей системой.

Приборы изготавливаются в щитовом исполнении и могут иметь один, два и три канала.

Прибор состоит из следующих основных узлов: корпуса с крышкой, выдвигного шасси с платами печатного монтажа и балансирующим двигателем, лентопротяжного механизма и узлов записи.

Регистрация осуществляется на 100 мм диаграммной ленте фломастерными пишущими узлами различных цветов (первый канал – красный, второй – синий, третий – черный).

### ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Входные сигналы и диапазоны измерений даны в таблицах 1 и 2.

Таблица 1

Первичный преобразователь	Условное обозначение номинальной статической характеристики преобразования	Диапазон измерения, °С	
		от	до
По ГОСТ Р 8.585-2001 ТХК ТХА ТПР ТПП	L	-50	800
	K	0	1300
	B	300	1800
	S	0	1300
По ГОСТ 6651-94 ТСП50	50П	-200	500

TСМ50	50М	-50	100
TСП100	100П	-200	500
TСМ100	100М	-50	150

Таблица 2

Входной сигнал	Диапазон изменения входных сигналов	Диапазон измерения
Постоянный ток	0-5 мА 4-20 мА	Любой в соответствии с заказом, в единицах измеряемой физической величины
Напряжение постоянного тока	0-20 мВ, 0-50 мВ, 0-100 мВ, 0-10 В	

Пределы основной погрешности приборов даны в таблице 3.

Таблица 3

Для приборов с входными сигналами	Предел основной погрешности	
	По показаниям и преобразованию	По регистрации и сигнализации
1. От термопреобразователей сопротивления с диапазоном изменения выходного сигнала: 25 % и более от начального значения не более 25 % от начального значения	± 0,5 % ± 1,0 %	± 1,0 % ± 1,5 %
2. От термопар с диапазоном изменения выходного сигнала 20 мВ и более	± 0,5 %	± 1,0 %
3. От термопар с диапазоном изменения выходного сигнала не более 20 мВ	± 1,0 %	± 1,5 %
4. От преобразователей с диапазонами изменения входного сигнала 0-50 мВ, 0-100 мВ, 0-5 мА, 4-20 мА по ГОСТ 26.011 и от 0 до 20 мВ	± 0,5 %	± 1,0 %

Количество каналов измерения	1, 2, 3
Время прохождения указателем прибора всей шкалы, с, не более	1,0
Номинальная средняя скорость перемещения диаграммной ленты, мм/ч	20, 40, 80, 160, 320, 640, 1280, 2560
Отклонение средней скорости перемещения диаграммной ленты от номинальной, %, не более	± 1
Напряжение и частота питания, В, Гц	220; 50
Количество уставок сигнализации (на каждый канал)	2
Коммутирующая способность сигнального устройства при подключении активной нагрузки, В; А	220; 1
Потребляемая мощность, В·А, не более	
- одноканального	15
- двухканального	20
- трехканального	25
Габаритные размеры приборов, мм, не более	
- одно- и двухканального	80x160x595
- трехканального	120x160x595
Масса приборов, кг, не более	
- одноканального	7
- двухканального	8

- трехканального	12
Средний срок службы, лет, не менее	10

### ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на паспортную табличку, наклеенную на шасси прибора, методом термотрансферной печати и на титульные листы эксплуатационной документации (РЭ и ПС) типографским способом.

### КОМПЛЕКТНОСТЬ

- прибор;
- руководство по эксплуатации;
- паспорт.

### ПОВЕРКА

Приборы аналоговые А100-Н подлежат первичной поверке при выпуске из производства, первичной поверке после ремонта и периодической поверке в процессе эксплуатации в соответствии с разделом 10 «Методы и средства поверки» руководств по эксплуатации 2.600.019 РЭ и 2.600.020 РЭ, утвержденных ГЦИ СИ ВНИИМС в 2000 г.

Межповерочный интервал – 1 год.

В перечень основного поверочного оборудования входят:

- вольтметр цифровой ЦЗ1;
- мегаомметр, номинальное рабочее напряжение 500 и 1000В, основная погрешность  $\pm 2,5\%$ , пределы измерений 0-100МОм;
- часы электрические синхронные, максимальная погрешность  $\pm 2$  мин за сутки ;

### НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

ГОСТ 7164-78 «Приборы автоматические следящего уравнивания ГСП. Общие технические условия.

ГОСТ 12997-84 «Изделия ГСП. Общие технические условия.

ТУ 311-00226253.033-93 Приборы аналоговые А100-Н.

### ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип «Приборы аналоговые А100-Н» утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, метрологически обеспечен при выпуске из производства и в эксплуатации согласно государственной поверочной схеме.

Изготовитель: ООО «Теплоприбор-Юнит», 454047, г. Челябинск, ул.2-я Павелецкая, 36.

Директор ООО «Теплоприбор-Юнит



А.М.Кислюк  
19.12.2006