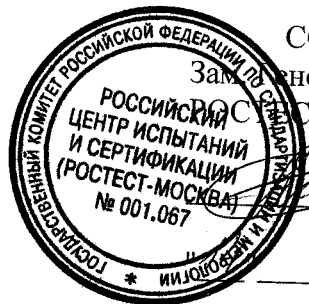


# ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ



СОГЛАСОВАНО

Зам. генерального директора  
РОСТЕСТ - МОСКВА

А.С. Евдокимов

12 2001 г.

Измерители самопишущие ИС - 201	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № <u>22421-02</u> Взамен № _____
---------------------------------	---

Выпускается в соответствии с ТУ 4211-010-42290839-2001

## НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Измерители самопишущие ИС-201 в комплекте с внешними первичными преобразователями (датчиками) температуры предназначены для измерения температуры по двум независимым каналам, регистрации результатов и время в момент измерения, хранения результатов измерения в памяти прибора.

Область применения:

- контроль технологических процессов,
- коммунальное хозяйство (контроль и регистрация температуры окружающей среды жилых и нежилых помещений),
- научные исследования (регистрация температурных процессов),
- пищевая промышленность (производство, хранение, реализация продукции и т.д.),
- складские помещения,
- торговля (контроль температуры продукции).

## ОПИСАНИЕ

Измерители самопишущие ИС-201 состоят из блока измерения и обработки сигналов от первичных преобразователей температуры, блока памяти и интерфейса связи с компьютером. Корпус измерителей выполняется из сополимера марки АБС-1106-30 ТУ 6-05-1587-84.

В качестве внешних первичных преобразователей температуры используются медные термопреобразователи сопротивления с номинальной статической характеристикой преобразования (НСХ) 100М по ГОСТ 6651-94.

Результаты измерения температуры по любому из двух каналов или обоими каналами заносятся в память прибора с привязкой к текущему времени и хранятся там до считывания (визуализации).

Извлечение результатов измерения из памяти прибора и визуализация их в виде таблиц, графиков или гистограмм осуществляется с помощью компьютера по интерфейсу и специальной обрабатывающей программы LogPro201.exe, поставляемой в комплекте с измерителем ИС-201.

Для устойчивой работы обрабатывающей программы необходим IBM совместимый компьютер (не ниже PENTIUM 75/16), операционная система WINDOWS(95, 98, NT4).

## СНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

№	Технические характеристики	Значение
1	Количество каналов измерения	2
2	НСХ подключаемых термопреобразователей сопротивления по ГОСТ 6651-94	100М, $W_{100}=1,4280$
3	Диапазон измеряемых температур, °С	от минус 40 до + 150
4	Разрешающая способность, °С	0,1
5	Предел допускаемой основной абсолютной погрешности, °С	$\pm 0,5$
6	Предел допускаемой дополнительной погрешности, вызванной отклонением температуры окружающей среды от нормальной $(20 \pm 5)^\circ\text{C}$ на каждые $10^\circ\text{C}$	0,5 основной погрешности
7	Предел абсолютной погрешности определения текущего времени, с/сутки	$\pm 10$
8	Интервал между измерениями температуры, с	от 1 до 864000
9	Программируемое время задержки старта, с	от 1 до 864000
10	Объем памяти данных, КБ	64
11	Объем служебной памяти, КБ	512
12	Тип интерфейса для связи с компьютером	UART
13	Скорость передачи информации по UART, Бод	38400
14	Напряжение питания, В	$6^{+1}_{-2,4}$
15	Потребляемая мощность не более, мВт	3
16	Наработка на отказ, ч	50 000
17	Срок службы, лет	10
18	Масса прибора, кг	0,135
19	Габаритные размеры прибора, мм	30 x 60 x 138

По устойчивости к воздействию температуры и влажности окружающей среды ИС-201 относятся к группе исполнения В4 ГОСТ 12997-84, но в диапазоне температур от минус 20 до  $+50^\circ\text{C}$  и влажности до 80% при температуре  $+35^\circ\text{C}$ .

По устойчивости к воздействию атмосферного давления ИС-201 относятся к группе исполнения Р1 ГОСТ 12997-84.

По устойчивости и прочности к механическим воздействиям, в том числе и при транспортировании, ИС-201 относятся к группе исполнения N2 ГОСТ 12997-84.

Рабочие условия эксплуатации:

- температура окружающего воздуха, °С      от минус 20 до +50;
- относительная влажность, %                    не более 80;
- атмосферное давление, кПа                    от 86 до 106.

Нормальные условия эксплуатации:

- температура окружающего воздуха, °С       $20 \pm 5$ ;
- относительная влажность, %                    не более 80;
- атмосферное давление, кПа                    от 86 до 106.

### ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на титульный лист Руководства по эксплуатации и корпус измерителя самопишущего ИС-201.

## КОМПЛЕКТНОСТЬ

№	Наименование	Количество, шт.
1	Измеритель самопишущий ИС-201*	1
2	Руководство по эксплуатации ИС-201.00.000 РЭ	1
3	Дискета с программным обеспечением ИС-201.001 ПР	1
4	Элемент питания типоразмера ААА 1.5В	4
5	Кабель для подключения к компьютеру ИС-201.000 ПР	1
6	Переходник с DB – 9 на DB 25**	1
7	Упаковка	1

\* - поставляется без первичных преобразователей температуры,

\*\* - поставляется по требованию заказчика.

## ПОВЕРКА

Поверка проводится по методике поверки, приведенной в Руководстве по эксплуатации ИС-201.00.000 РЭ и согласованной РОСТЕСТ-МОСКВА.

Перечень основного оборудования, необходимого для поверки:

- Магазин сопротивлений Р 3026, класс 0,005;
- IBM совместимый компьютер (не ниже PENTIUM 75/16), операционная система WINDOWS(95, 98, NT4), программа LogPro201.exe

Межповерочный интервал - 1 год.

## НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

- 1) ГОСТ 12997-84 Изделия ГСП. Общие технические условия.
- 2) Технические условия на измерители самопишущие ИС-201 ТУ4211-010-42290839-01.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Измерители самопишущие ИС-201 соответствуют указанной выше нормативной документации и техническим условиям ТУ 4211-010-42290839-2001.

Изготовитель: ООО "ТЕХНО-АС" РОССИЯ, 140408, г. Коломна Московской области, а/я 4, ул. Октябрьской рев. 406.

Директор ООО "ТЕХНО-АС"

