

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ

СОГЛАСОВАНО

Зам. Генерального директора
РОСТЕСТ – МОСКВА

А.С. Евдокимов

2001 г.



Измерители самопишущие ИС-103	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № <u>22220-09</u> Взамен № _____
-------------------------------	---

Выпускаются в соответствии с ТУ 4211-009-42290839-01

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Измерители самопишущие ИС-103 предназначены для измерения и регистрации температуры с заданным интервалом времени между измерениями путем непосредственного контакта прибора с объектом измерения.

Области 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-103 состоят из первичного преобразователя (датчика) температуры, блока обработки информации, блока памяти и интерфейса связи с компьютером, находящихся в одном корпусе. Корпус измерителей выполняется из сополимера марки АБС- 1160-30 ТУ 6-05-1587-84.

Результаты измерения температуры с заданным интервалом времени заносятся в память измерителя самопишущего ИС-103 и там хранятся. Извлечение результатов измерения из памяти прибора и визуализация их в виде таблиц, графиков и гистограмм осуществляется с помощью компьютера по интерфейсу и специальной обрабатывающей программы Termen_02.exe, поставляемой вместе с измерителем ИС-103.

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

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Технические характеристики	Значения
Диапазон измеряемых температур, °С	от минус 40 до + 85
Разрешающая способность, °С	0.5
Предел допускаемой абсолютной погрешности, °С	±2
Предел допускаемой абсолютной погрешности показаний текущего времени, с/сутки	± 10
Интервал между измерениями температуры, мин.	от 1 до 255
Программируемое время задержки старта, мин.	от 1 до 65535
Объем памяти данных, байт	2048
Объем памяти гистограмм, байт	128
Объем памяти пользователя, байт	32
Тип интерфейса для связи с компьютером	UART
Скорость передачи информации по UART, Бод	9600
Напряжение питания, В	3 ± 0.3
Потребляемая мощность, мкВт	3
Наработка на отказ, час.	50 000
Срок службы, лет	10
Масса, кг	0.06
Габаритные размеры, мм.	24x50x97

По устойчивости к воздействию температуры и влажности окружающей среды ИС-103 относится к группе исполнения В4 ГОСТ 12997-84, но в диапазоне температур от минус 40 до +85°С и влажности до 80% при температуре +35°С.

По устойчивости к воздействию атмосферного давления ИС-103 относится к группе исполнения Р1 ГОСТ 12997-84.

По устойчивости и прочности к механическим воздействиям, в том числе и при транспортировании, ИС-103 относится к группе исполнения N2 ГОСТ 12997-84.

Условия эксплуатации:

- | | |
|---------------------------------------|---------------------|
| - температура окружающего воздуха, °С | от минус 40 до +85; |
| - 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-103.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

№	Наименование	Количество
1	Измеритель самопишущий ИС-103	1
2	Руководство по эксплуатации ИС-103.00.000 РЭ	1
3	Дискета с программным обеспечением ИС-103.001 ПР	1
4	Элемент питания CR2032 3В	1
5	Кабель для подключения к компьютеру ИС-103.000 ПР	1
6	Переходник с DB – 9 на DB 25*	1
7	Упаковка	1

*- поставляется по требованию

ПОВЕРКА

Поверка проводится по методике поверки, приведенной в Руководстве по эксплуатации ИС-103.00.000 РЭ и согласованной РОСТЕСТ - МОСКВА.

Основные средства поверки:

N п/п	Наименование	Обозначение и основные характеристики
1.	Климатическая камера	PSL-4GM (минус70++100) °С, $\Delta=\pm 0,5^{\circ}\text{C}$
2.	Прецизионный цифровой термометр	МИТ – 8.10 $\Delta_t = \pm 0,004^{\circ}\text{C} + t \cdot 10^{-5}$, где (t- измеряемая температура)
3.	Эталонный термопреобразователь сопротивления	ЭТС – 100, $\Delta_t = \pm 0.06^{\circ}\text{C}$

Межповерочный интервал - 1 год.

НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

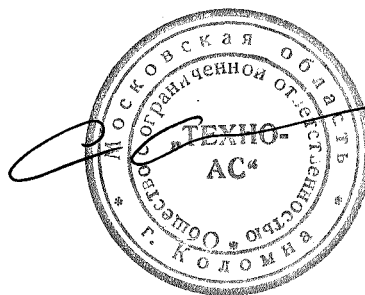
- 1) ГОСТ 12997-84 Изделия ГСП. Общие технические условия.
- 2) Технические условия ТУ 4211-009-42290839-01

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Измерители самопишущие ИС-103 соответствуют указанной выше нормативной и технической документации.

Изготовитель: ООО "ТЕХНО-АС" РОССИЯ, 140408, г. Коломна Московской области, а/я 4, ул. Октябрьской рев. 40б.

Директор ООО "ТЕХНО-АС"



С.С. Сергеев