



СОГЛАСОВАНО  
Главный директор ГФУП «ВНИИМС»  
В.Н.Яншин  
2001 г.

<b>Регистраторы температуры многоканальные ТЕРЕМ-3</b>	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № <u>21232-01</u> Взамен № _____
--	---

Выпускаются по техническим условиям ТУ 7618.32531012.003-01.

## НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Регистраторы температуры многоканальные «Терем-3» предназначены для контроля, регистрации и отображения информации, поступающей от термопар типа ТХК (L) и могут применяться для контроля технологических процессов в различных отраслях промышленности, в частности, при ускоренном твердении железобетона в строительстве.

## ОПИСАНИЕ

Конструктивно регистратор выполнен в пластмассовом корпусе, в котором размещены: печатная плата с выходным разъёмом, матричный жидкокристаллический дисплей, отсек для двух аккумуляторов, клавиатура. На задней стенке регистратора находится разъём для подключения термопар.

Регистратор сделан на основе микропроцессора, который считывает сигналы термопар, обрабатывает их, управляет всеми устройствами прибора, выводит информацию на дисплей (способ отображения информации - цифровой, текстовый или графический), опрашивает клавиатуру.

Связь с компьютером осуществляется с помощью «блока оптической связи с компьютером», который выполнен в виде отдельного устройства, подключаемого к одному из последовательных портов компьютера. Блок связи позволяет передавать зарегистрированные данные из прибора в компьютер посредством специальной программы связи. В дальнейшем эти данные могут быть сохранены на диске персонального компьютера, распечатаны в виде таблиц или графиков.

Регистраторы «Терем-3» имеют автоматическую компенсацию температуры холодных спаев термопары.

## ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Диапазон входного сигнала от термопары типа XK(L)

от минус 5 до + 120 °C  
(от минус 0,32 до 8,34 мВ)

Пределы допускаемой абсолютной погрешности  
регистратора в пределах рабочих условий применения

±1,2 °C

Разрешающая способность

0,1 °C

Количество каналов измерения температуры

8

Длина линии связи, не более	25 м
Степень защиты от воздействия пыли и воды	IP30
Средний срок службы прибора, не менее	8 лет
Рабочие условия применения:	
температура окружающей среды	от минус 10 до +50 °C;
относительная влажность	до 80 % без конденсации влаги
атмосферное давление	при температуре +35 °C;
температура транспортирования и хранения	от 84 до 107 кПа;
габаритные размеры, мм	от минус 25 до +55 °C;
масса (без источника питания), кг, не более	195x105x 58 («Терем-3»); 190x140x55 («Терем-3.1»)*. 0,6.

Питание прибора осуществляется от двух аккумуляторных элементов типа АА с суммарным номинальным напряжением 2,5 В.

Примечание\*: модель регистратора «Терем-3.1» отличается от базовой модели «Терем-3» формой корпуса.

### **ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА**

Знак утверждения типа наносится на корпус регистратора “Терем-3” методом наклейки и на титульный лист руководства по эксплуатации типографским способом.

### **КОМПЛЕКТНОСТЬ**

В комплект поставки входит:

- регистратор «Терем-3»	1 шт.
- аккумуляторы Ni-Cd типоразмера АА	2 шт.
- зарядное устройство	1 шт.
- переходное устройство для подключения термопар	1 шт.
- блок расширения каналов	1 шт.
- блок сопряжения с компьютером БСК-4	1 шт.
- руководство по эксплуатации 7618.325.31012.003-01 РЭ	1 экз.
- дискета с программным обеспечением	1 шт.

### **ПОВЕРКА**

Проверка регистраторов температуры многоканальных «Терем-3» выполняется в соответствии с разделом 7 «Методика поверки» Руководства по эксплуатации 7618.325.31012.003-01 РЭ, согласованным с ВНИИМС 25.04.2001 г.

Перечень основного поверочного оборудования: калибратор напряжения П320.

Межповерочный интервал – 1 год.

### **НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ**

ГОСТ 22261-94	Средства измерений электрических и магнитных величин. Общие технические условия
ГОСТ 8.009-84	ГСИ. Нормируемые метрологические характеристики средств измерений.

**ЗАКЛЮЧЕНИЕ**

Регистраторы температуры многоканальные «Терем-3» соответствует требованиям, изложенным в технических условиях и основным требованиям нормативных документов России.

Изготовитель: ООО НПП «Карат»  
454048, г.Челябинск, ул.Витебская, 4.  
Тел.(3512)655-638

Инженер ГФУП ВНИИМС

Ю.А.Шатохина

Директор ООО НПП «Карат»

Я.И.Тамаркин