

СОГЛАСОВАНО  
Руководитель ЦИ СИ ВНИИМС



В. Н. Яншин

2003г.

<p><b>Калибраторы температуры MicroCal T100</b></p>	<p>Внесены в государственный реестр средств измерений Регистрационный № <u>25252-03</u> Взамен № _____</p>
---	--

Изготовлены по технической документации фирмы EUROTRON Instruments S.p.A., Италия. Заводские номера: T100001, T100002, T100003, T100004, T100005, T100006, T100007, T100008, T100009, T100010.

#### НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Калибраторы температуры MicroCal T100 (далее – калибраторы) предназначены для поверки и калибровки термопреобразователей, термометров и других средств измерений температуры стержневого типа с монтажной длиной не менее 135 мм.

Калибраторы могут применяться в измерительных, калибровочных и поверочных лабораториях различных отраслей промышленности.

#### ОПИСАНИЕ

Калибраторы представляют собой микропроцессорные цифровые твердотельные термостаты с металлическим блоком с двумя каналами разных диаметров для размещения поверяемых средств измерений температуры. Для канала большего диаметра предусмотрены сменные вставные трубки, применяемые при поверке термопреобразователей с защитной арматурой разных диаметров.

Калибраторы конструктивно выполнены в виде малогабаритных переносных приборов, состоящих из двух, соединенных между собой блоков. Один блок содержит термостат, теплообменник, элемент Пельтье и встроенный вентилятор, другой – цифровой жидкокристаллический дисплей, плату с микроконтроллером, клавиатурой и блоком питания.

Управление калибраторами осуществляется с помощью мембранной клавиатуры. Задаваемые режимы и текущая температуры индицируются на дисплее.

Калибраторы обеспечивают воспроизведение и поддержание задаваемой температуры с известной точностью.

Калибраторы снабжены интерфейсом RS232, обеспечивающим связь с персональным компьютером.

### ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Диапазон воспроизводимых температур, °С	От минус 30 до 125
Дискретность показаний, °С	0,1; 0,01
Предел допускаемой основной абсолютной погрешности установления заданной температуры, °С	± 0,15
Стабильность поддержания температуры, °С	± 0,03
Неравномерность температуры по вертикали на участке 80 мм от дна, не более, °С	± 0,2
Перепад температур между каналами блока сравнения в зоне 80 мм от дна, не более, °С	± 0,1
Скорость нагрева, не менее, °С/мин	15
Скорость охлаждения, не менее, °С/мин	12
Время стабилизации, мин	6
Глубина канала, мм	135
Диаметр каналов, мм	6,5 и 25
Потребляемая мощность, не более, В*А	300
Напряжение питания, В	115/230, 50/60 Гц
Габаритные размеры, мм	370x300x140
Масса, не более, кг	10

### ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на титульный лист инструкции по эксплуатации типографским способом.

### КОМПЛЕКТНОСТЬ

Калибратор - 10 шт.

Кабель питания – 10 шт.

Вставная трубка с каналом диаметром 12,5 мм - 10 шт.

Вставная трубка с каналами диаметром 8,5/8/6,5 мм - 10 шт.

Инструмент для извлечения вставных трубок – 10 шт.

Кейс – 10 шт.

Инструкции по эксплуатации и обслуживанию на русском языке - 1 экз. (на партию 10 шт.)

Методика поверки - 1 экз. (на партию 10 шт.)

## ПОВЕРКА

Поверка калибраторов производится в соответствии с документом «Калибраторы температуры MicroCal T100. Методика поверки», разработанным и утвержденным ВНИИМС, июль 2003 г.

Основные средства поверки:

- цифровой прецизионный термометр сопротивления DTI-1000, погрешность измерения температуры  $\pm 0,03$  °C.
- Межповерочный интервал - 1 год.

### НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

ГОСТ 8.558-93. Государственная поверочная схема для средств измерений температуры.

Техническая документация фирмы-изготовителя.

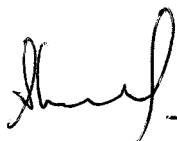
### ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип калибраторов температуры MicroCal T100 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: фирма EUROTRON Instruments S.p.A, Италия  
Viale F.III Casiraghi, 409/413-20099 Sesto San Giovanni (MI)

Заявитель: фирма MMG AM NOVA Kft., Венгрия  
6000 Kecskemét, Juhász u.2.

Начальник лаборатории ГЦИ СИ ВНИИМС



Е.В. Васильев