

СОГЛАСОВАНО

1703

Начальник ГЦИ СИ «Воентест»  
32 ГНИИ МО РФ

А. Ю. Кузин

«10» 06 2008 г.

Система измерений температуры СИТ-2	Внесена в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № _____ Взамен № _____
--	--

Изготовлена по технической документации ОАО «ВПК «НПО машиностроения».  
Заводской номер 011.

### Назначение и область применения

Система измерений температуры СИТ-2 (далее по тексту - система) предназначена для измерений температуры и применяется в сфере обороны и безопасности при проведении испытаний изделий на стенде С-312.

### Описание

Принцип действия системы основан на измерении температуры с помощью первичных измерительных преобразователей - термопреобразователей сопротивления. Изменение сопротивления медных проводов термопреобразователя сопротивления в зависимости от измеряемой температуры преобразуется при помощи измерителя ТРМ138 в изменение электрического напряжения и далее в цифровой код и передается в ЭВМ для представления в виде, удобном для пользователя.

Конструктивно система включает в себя 40 термопреобразователей сопротивления ТМ 006 (Госреестр № 26986-04), размещаемые на испытуемых изделиях; 10 универсальных восьмиканальных измерителей-регуляторов ТРМ 138 (Госреестр № 25941-03), выполненных в виде отдельных блоков и установленных в стойку; персональный компьютер настольного исполнения; адаптер сети, а также соединительные кабели.

По условиям эксплуатации система соответствует группе 1.1 УХЛ по ГОСТ РВ 20.39.304-98 с диапазоном рабочих температур от 10 °С до 30 °С, относительной влажности от 30 до 80 % при температуре 25 °С, без предъявления требований к механическим воздействиям, специальным средам, статическому (динамическому) песку/пыли.

### Основные технические характеристики

Диапазон измерений температуры, °С ..... от 0 до 200.  
Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений температуры, °С ..... ± 0,9.  
Количество измерительных каналов ..... 40.  
Напряжение питания от сети переменного тока частотой (50±2) Гц, В ..... 220±22.  
Потребляемая мощность, В·А ..... 220.  
Габаритные размеры (длина x ширина x высота), мм, не более ..... 1000x1800x600.  
Масса, кг, не более ..... 92.

## **Знак утверждения типа**

Знак утверждения типа наносится переднюю панель стойки методом наклейки и на руководство по эксплуатации методом компьютерной графики.

## **Комплектность**

В комплект поставки входят: система, руководство по эксплуатации, методика поверки.

## **Поверка**

Поверка системы проводится в соответствии с документом: «Система измерений температуры СИТ-2. Методика поверки», утвержденным начальником ГЦИ СИ «Воентест» 32 ГНИИИ МО РФ в июне 2008 г. и входящим в комплект поставки.

Средства поверки: калибратор-измеритель унифицированных сигналов эталонный ИКСУ-2000 (диапазоны измерений сопротивления от 0 до 180 Ом и от 180 до 300 Ом, погрешность измерений сопротивления не более  $\pm 0,015$  Ом и  $\pm 0,025$  Ом соответственно; диапазон измерений напряжения постоянного тока от минус 10 до 60 мВ; погрешность измерений напряжения постоянного тока не более  $\pm 0,005$  мВ), средства поверки термопреобразователей сопротивления по ГОСТ 8.461-82.

Межповерочный интервал – 1 год.

## **Нормативные и технические документы**

ГОСТ РВ 20.39.304-98.

## **Заключение**

Тип системы измерений температуры СИТ-2 утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, метрологически обеспечен в эксплуатации.

## **Изготовитель**

ОАО «ВПК «НПО машиностроения»,  
143966, Московская область, г. Реутов, ул. Гагарина, д. 33.

Главный инженер  
ОАО «ВПК «НПО машиностроения»

Г.И. Чушкин