

СОГЛАСОВАНО  
Руководитель ГЦИ СИ «Тест ПЭ»-  
исполнительный директор  
ЗАО «Метрологический центр  
энергоресурсов»



А.В. Федоров

2006 г.

<b>Термометры</b> <b>TESTO 174, TESTO 175-T1,</b> <b>TESTO 175-T2, TESTO 175-T3,</b> <b>TESTO 177-T1, TESTO 177-T2,</b> <b>TESTO 177-T3, TESTO 177-T4</b>	<b>Внесены в Государственный реестр</b> <b>средств измерений</b> <b>Регистрационный № <u>32383-06</u></b> <b>Взамен № _____</b>
---	--

Выпускаются по технической документации фирмы «TESTO AG», Германия.

### Назначение и область применения

Термометры TESTO 174, TESTO 175-T1, TESTO 175-T2, TESTO 175-T3, TESTO 177-T1, TESTO 177-T2, TESTO 177-T3, TESTO 177-T4 (далее - термометры) предназначены для измерений температуры и применяется в различных отраслях промышленности, бытовом и коммунальном хозяйстве.

### Описание

Принцип действия термометров основан на преобразовании сигналов, поступающих от первичных термопреобразователей, в значения измеряемой физической величины.

Термометры состоят из программируемого измерительного блока, выполненного в виде единого пластикового корпуса с автономным питанием, и подключаемых к нему и (или) входящими в его состав первичных термопреобразователей различных типов.

Подключаемые первичные термопреобразователи имеют различное исполнение: погружаемые и воздушные.

Программное обеспечение термометров позволяет регистрировать измеренные значения с заданным интервалом времени. Измеренные значения архивируются в памяти измерительного блока термометров. Интервал времени измерений, и объем архивной памяти зависит от типа термометров.

Измерительный блок (кроме TESTO 177-T1) оборудован дисплеем для отображения результатов измерений. Результаты измерений по каналу связи RS 232 передаются на персональный компьютер.

Основные технические характеристики.

Основные технические характеристики приведены в таблице 1.



## **Знак утверждения типа**

Знак утверждения типа наносится на панель термометров и на титульный лист эксплуатационной документации.

## **Комплектность**

В комплект поставки входят: термометр, комплект эксплуатационной документации, методика поверки.

## **Поверка**

Поверка термометров проводится в соответствии с документом «Термометры TESTO 174, TESTO 175-T1, TESTO 175-T2, TESTO 175-T3, TESTO 177-T1, TESTO 177-T2, TESTO 177-T3, TESTO 177-T4. Методы и средства поверки», утвержденным руководителем ГЦИ СИ «Тест ПЭ» в июле 2006 года и входящим в комплект поставки.

Основные средства поверки: термостат жидкостный DC50-K50 (диапазон температур от минус 47 до 200 °С, температурный градиент 0,02 °С/см), камера климатическая PSL-GM (диапазон температур от минус 70 до 100 °С, погрешность воспроизведения температур  $\pm 0,3$  °С), калибратор температуры поверхностный КТП-500 (диапазон воспроизводимых температур от 50 до 500 °С, погрешность воспроизведения  $\Delta = \pm(0,2 + 0,0003 \cdot t)$ ), термометр сопротивления эталонный ЭТС-100 (диапазон измерений температуры от минус 160 до 660 °С, погрешность измерений  $\pm 0,02$  °С), прецизионный цифровой термометр МИТ-8.10 (диапазон измерений температуры от минус 200 до 2000 °С,  $\Delta = \pm 0,004$  °С +  $T \times 10^{-5}$ ), преобразователи термоэлектрические платиновородий-платиновые ППО (диапазон измерений температур от 300 до 1200 °С), трубчатая печь МТП – 2МР (диапазон воспроизведения температур от 100 до 1200 °С, температурный градиент 0,8 °С/см).

Межповерочный интервал – 1 год.

## **Нормативные и технические документы**

Техническая документация фирмы-изготовителя.

## **Заключение**

Тип термометров TESTO 174, TESTO 175-T1, TESTO 175-T2, TESTO 175-T3, TESTO 177-T1, TESTO 177-T2, TESTO 177-T3, TESTO 177-T4 утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, метрологически обеспечен при выпуске из производства и в эксплуатации.

## **Изготовитель**

Фирма «TESTO AG», Германия.  
Postfach 1140, D-79849 Lenzkirch,  
++49 (0) 7653-681211.

От заявителя:  
Генеральный директор  
представительства «TESTO AG» в РФ

И.В.Соколов