

СОГЛАСОВАНО

Руководитель ГЦИ СИ

Зам. ген. директора

ФГУ «РОСТЕСТ-МОСКВА»

А.С.Евдокимов

« » 2005 г.



СОГЛАСОВАНО

Руководитель ГЦИ СИ

Зам. директора ФГУП «ВНИИОФИ»

Н.П.Муравская

2005 г.



Измерители температуры бесконтактные инфракрасные Testo 805; Testo 825; Testo 826; Testo 830; Testo 850-1; Testo 850-2; Testo 860	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № <u>31343-06</u> Взамен № _____
---	---

Выпускаются по технической документации фирмы Testo AG, Германия.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Измерители температуры бесконтактные инфракрасные Testo 805; 825; 826; 830; 850-1; 850-2; 860 (далее измерители температуры) предназначены для измерений температуры поверхности объектов в спектральном диапазоне (8-14) мкм.

Измерители температуры могут применяться в электроэнергетике, пищевой промышленности, при производстве средств бытовой химии и парфюмерии, в жилищно-коммунальном хозяйстве.

ОПИСАНИЕ

Принцип действия измерителей температуры основан на преобразовании теплового излучения объекта в электрический сигнал и дальнейшем преобразовании его в цифровой код. Основные технические характеристики приведены в Таблице 1.

Конструктивно приборы выполнены в виде моноблока, представляющего собой оптоэлектронное устройство, включающее объектив, фокусирующий излучение объекта на приемник, термоэлектрический полупроводниковый приемник, электронный блок измерения и индикации.

Измерители температуры Testo 830 изготавливаются в двух исполнениях: Testo 830-T1, Testo 830-T2. Модель Testo 830-T2 отличается от модели Testo 830-T1 наличием внешнего контактного зонда, используется двухточечный лазерный целеуказатель (в модели -T1 – одноточечный).

Измерители температуры Testo 825 изготавливаются в четырех исполнениях: Testo 825-T1, Testo 825-T2, Testo 825-T3, Testo 825-T4. В моделях Testo 825-T3, Testo 825-T4 используется дополнительный контактный поверхностный зонд.

Измерители температуры Testo 826 изготавливаются в четырех исполнениях: Testo 826-T1, Testo 826-T2, Testo 826-T3, Testo 826-T4. В моделях Testo 826-T3, Testo 826-T4 используется дополнительный проникающий зонд, с помощью которого можно проводить измерения температуры внутри объекта.

Таблица 1.

Модель	Диапазон измерений температуры, °С	Дискретность показаний дисплея, °С	Пределы допускаемой погрешности измерения температуры*		Показатель взвешивания	Время измерения, с	Габаритные размеры, мм, не более	Масса, кг, не более	Электронпитание от источника питания постоянного тока напряжением, В	Время работы элементов питания, ч	Температура окружающей среды, °С
			Абсолютной, °С	Относительной**, %							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Testo 805	-25...+250	0,1 для (-9,9...+199,9); 1,0 для (-25...-10,0; 200-250)	±3 (-25...-21°C); ±2 (-20...-2,1°C); ±1 (-2...+40,0°C); ±1,5 (40,1-150°C)	±2 (150,1-250°C)	1:1	1,0	80x31x19	0,08	3 (литиевый элемент CR2032)	40	0 - 50
Testo 830-T1, Testo 830-T2	-30...+400;	0,5	±1,5 (0,1 - 400 °C); ±2 (-30... 0 °C);	±1,5 (0,1 - 400°C); ±2 (-30... 0 °C)	1:10 (830-T1) 1:12 (830-T2)	0,5	190x75x38	0,2	9 (1 элемент типа Крона)	15	Минус 20-50
Testo 830-T2 (внешний контактный зонд)	-50...+500	0,1	±(0,5±0,0050)								
Testo 850-1, Testo 850-2	-30...+400	1,0	±2 (0 - 199 °C); ±(2±0,10) (-30...-1°C)	±1 (200 - 400 °C)	1:12	менее 1,5	165x35x30	0,14	6 (4 элемента типа ААА)	100	0 - 40

Таблица 1.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Testo 825- T1, Testo 825-T2	-50...+400	0,5	±3	±5	1:3	месяц 1,5	184x3,4x 19	0,08	6 (2 лицевых эл. СR2032)	150	0-50
Testo 825- T3, Testo 825-T4 (контакт- ный по- верхност- ный сен- сор)	-50...+250	0,1	±1	±1					3 (2 элемента тип AAA)	20	
Testo 826- T1, Testo 826-T2	-50...+400	0,5	±3	±5	1:3	месяц 1,5	148x3,4x 19	0,08	6 (2 лицевых эл. СR2032)	150	0-50
Testo 826- T3, Testo 826-T4 (контакт- ный по- гружной/проник- ающий сенсор)	-50...+230	0,1	±1	±1					3 (2 элемента тип AAA)	20	

Таблица 1.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
			Пределы допускаемой погрешности измерения температуры*)								
Testo 860-T1, Testo 860-T2	- 30...+900	0,1	±0,75 (-4,9 ... +74,9°C); ±2 (-30 ... - 5°C)	±0,75 (75 - 900 °C)	1,60	0,3	200x170x5 0	0,48	3 (2 элемента тип ААА)	10	0 - 45
Testo 860-T3					1,50						

*) При определении погрешности в случае, когда указаны одновременно абсолютная и относительная погрешности (например Testo 830), из 2-х значений погрешности выбирается максимальное

**) Относительная погрешность измерения температуры рассчитывается от измеренного значения температуры

t – измеренное значение температуры

Срок службы не менее 5 лет для всех моделей

Измерители температуры Testo 860 изготавливаются в трех исполнениях: Testo 860-T1, Testo 860-T2, Testo 860-T3. В моделях Testo 860-T2, Testo 860-T3 предусмотрены возможность подключения внешнего контактного зонда и вывод результатов измерений через порт RS 232 на компьютер. Во всех моделях используется лазерное визирование 3-мя лазерными лучами.

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

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

Комплектность

- Измеритель температуры Testo
- Элемент (ты) питания
- Руководство по эксплуатации
- Кейс*)
- Поверхностный зонд (830-T2, 860-T2,-Т3) *)
- Сертификат(ты) калибровки
- Чехол TopSafe*)
- Клейкая лента*)
- Кейс для защиты измерительного инструмента, ремень для транспортировки *)
- Интерфейсный кабель RS232*)

Позиции, отмеченные знаком *), поставляются по отдельному заказу.

ПОВЕРКА

Поверка измерителей температуры осуществляется в соответствии с Методикой поверки, согласованной ГЦИ СИ ВНИИОФИ в декабре 2005 г. (приложение к Руководству по эксплуатации).

Для поверки используют набор «моделей черных тел» (МЧТ) в соответствии с ГОСТ 8.558-93 «ГСИ Государственная поверочная схема для средств измерений температуры», погрешность не более $\pm 0,5\%$ от поверяемого значения.

Межповерочный интервал – 1 год.

НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

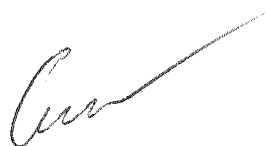
ГОСТ 8.558-93 «ГСИ Государственная поверочная схема для средств измерений температуры».

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип измерители температуры бесконтактные инфракрасные Testo 805; Testo 825; Testo 826; Testo 830; Testo 850-1; Testo 850-2; Testo 860 утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, метрологически обеспечен при ввозе по импорту и в эксплуатации согласно государственной поверочной схеме ГОСТ 8.558-93.

Изготовитель фирма «Testo AG», Германия
Testo-Strasse 1. D- 79853 Lenzkirch
(0 76 53) 681 0

Директор Представительства фирмы «Testo AG»



И. Соколов

Testo AG
Postfach 1140 · Tel. (07653) 681-0
D-79849 Lenzkirch/Schwarzwald
Fax (07653) 681-101

