

СОГЛАСОВАНО  
Заместитель директора ВНИИОФИ,  
Руководитель ГЦИ СИ



Н.П. Муравская

12 2006 г.

Люксметры Testo 545

Внесены в Государственный реестр

средств измерений

Регистрационный № 31055-06

Взамен № \_\_\_\_\_

Выпускаются по технической документации фирмы Testo AG, Германия.

#### НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Люксметры Testo 545 предназначены для измерений освещенности в видимой области спектра излучений в диапазоне 0,00 – 100000 лк, создаваемой искусственными или естественными источниками, расположенными произвольно относительно приемника.

#### ОПИСАНИЕ

Принцип действия прибора основан на преобразовании фотоприемным устройством излучения в электрический сигнал с последующей цифровой индикацией числовых значений освещенности ( в лк).

Конструктивно прибор выполнен в виде двух блоков: фотометрической головки и блока обработки сигналов, связанных между собой гибким кабелем. В фотометрической головке расположен фотоприемный элемент, корректирующие фильтры и косинусная насадка. На блоке обработки сигналов расположены органы управления режимами работы прибора и жидкокристаллический индикатор. На задней стенке блока обработки сигналов расположена крышка батарейного отсека. Возможно подключение Testo принтера, с помощью которого распечатываются данные с указанием названия места измерения, даты и времени.

#### ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Диапазон измерений освещенности, лк	0 – 100000
Пределы допускаемой относительной погрешности коррекции фотометрической головки, %	±6,5
Пределы допускаемой относительной погрешности нелинейности характеристики преобразования люксметра, %	±1
Пределы допускаемой относительной погрешности градуировки по источнику типа А, %	±2

Пределы допускаемой относительной дополнительной косинусной погрешности, %	$\pm 6$
Пределы допускаемой основной относительной погрешности при измерении освещенности, %	$\pm 8$
Время измерения, с	1
Время работы от источника питания, ч	Не менее 50
Габаритные размеры, мм	Не более 220x68x50 (измерит.блок)
Масса, кг	Не более 0,5 ( в упаковке)
Электропитание от элемента питания постоянного тока ( Eveready 216 или аналогичного ), В	9
Условия эксплуатации: - температура окружающей среды, °С	0 ÷ 50
Срок службы, лет	5

#### ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

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

#### Комплектность

- люксметр testo 545
- зонд
- элемент питания
- Руководство по эксплуатации и протокол калибровки
- Чехол TopSafe\* )
- Testo принтер\*)
- Программа Comfort «Light», Comfort «Professional»\*)
- Кейс для транспортировки \*)
- Интерфейсный кабель RS232\*)

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

#### ПОВЕРКА

Поверка люксметров осуществляется в соответствии с методикой поверки, согласованной ГЦИ СИ ВНИИОФИ в октябре 2005 г. (приложение к Руководству по эксплуатации).

Для поверки используют:

- Источник света типа А по ГОСТ 8.023-2003;
- Рабочий эталон 1-го разряда по ГОСТ 8.023-2003;
- Вольтметр универсальный Ц 31 ТУ 25-04-3305-77.

Межповерочный интервал – 1 год.

#### НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

ГОСТ 8.023-2003 Государственная система обеспечения единства измерений.

Государственная поверочная схема для средств измерений  
световых величин непрерывного и импульсного излучений.

#### ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип люксметры Testo 545 утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, метрологически обеспечен в эксплуатации согласно государственной поверочной схеме ГОСТ 8.023-2003.

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

Директор Представительства фирмы «Testo

**Testo AG**  
Postfach 1149, Tel. (076 53) 681-0  
D-79849 Lenzkirch, Schwarzwald  
Fax (076 53) 681-149

И.Соколов