

УТВЕРЖДЕНО
приказом Федерального агентства
по техническому регулированию
и метрологии
от «26» марта 2024 г. № 814

Регистрационный № 91705-24

Лист № 1
Всего листов 4

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Люксметры Testo

Назначение средства измерений

Люксметры Testo (далее – люксметры) предназначены для измерений освещенности в видимой области спектра излучений, создаваемой искусственными или естественными источниками излучения.

Описание средства измерений

Конструктивно люксметры состоят из двух блоков: фотометрической головки и электронного блока обработки сигналов, соединенных между собой гибким кабелем. В фотометрической головке люксметров расположен фотоприемный элемент, корректирующие фильтры и косинусная насадка. На передней панели электронного блока расположены клавиши управления и жидкокристаллический дисплей. На задней панели расположена крышка отсека для элементов питания.

Люксметры оснащены модулем Bluetooth для передачи информации на устройство отображения и для подключения принтера testo Bluetooth. В качестве средств отображения могут применяться смартфон или электронный планшет с предустановленным программным обеспечением (testo Smart или другое совместимое приложение testo). Средства отображения не влияют на погрешность результатов измерений.

Принцип действия люксметров основан на преобразовании фотоприемным элементом излучения в электрический сигнал с последующей цифровой индикацией числовых значений освещенности.

Люксметры выпускаются в одной модификации Testo 545.

Корпуса люксметров могут иметь различные цветовые исполнения.

Нанесение знака поверки на люксметры не предусмотрено.

Серийный номер, идентифицирующий каждый экземпляр средства измерений, наносится на этикетку, расположенную на задней части корпуса электронного блока обработки сигналов, печатным методом и имеет цифровое или буквенно-цифровое обозначение.

Пломбирование люксметров не предусмотрено.

Общий вид люксметров представлен на рисунке 1.



Рисунок 1 – Общий вид средства измерений

Программное обеспечение

Люксметры имеют встроенное программное обеспечение (далее – ПО). Оно осуществляет функции сбора, обработки, отображения результатов измерений, хранения и передачи данных.

ПО устанавливается при изготовлении люксметров. Влияние ПО на метрологические характеристики учтено при их нормировании.

Уровень защиты программного обеспечения «высокий» в соответствии с Рекомендацией Р 50.2.077-2014.

Таблица 1 – Идентификационные данные программного обеспечения

Идентификационные данные (признаки)	Значение
Идентификационное наименование ПО	недоступно пользователю
Номер версии (идентификационный номер) ПО	не ниже 0.X ¹⁾
Цифровой идентификатор ПО	недоступно пользователю

¹⁾ 0 – метрологически значимая часть; X – метрологически незначимая часть, указывающая код используемой микросхемы и количество обновлений, может иметь разную структуру.

Метрологические и технические характеристики

Таблица 2 – Метрологические характеристики

Наименование характеристики	Значение
Диапазон измерений освещенности, лк	от 10 до 100 000
Предел допускаемой относительной погрешности измерений освещенности, %	8

Таблица 3 – Основные технические характеристики

Наименование характеристики	Значение
Диапазон показаний освещенности, лк	от 0 до 100 000
Условия эксплуатации: - температура окружающей среды, °С - относительная влажность, %, не более	от 0 до +50 80
Условия транспортирования и хранения: - температура окружающей среды, °С	от - 20 до +50
Габаритные размеры (с допуском ± 5 мм), мм: электронный блок обработки сигналов - длина - ширина - высота	 149 60 28
головка фотометрическая - длина - ширина - высота	 134 54 23
Масса, кг, не более	0,4

Знак утверждения типа

наносится типографским способом на титульный лист руководства по эксплуатации. Нанесение знака утверждения типа на средство измерений не предусмотрено.

Комплектность средства измерений

Таблица 4 – Комплектность средства измерений

Наименование	Обозначение	Количество	Примечание
Люксметр	Testo 545	1 шт.	-
Руководство по эксплуатации	-	1 экз.	в электронном виде

Сведения о методиках (методах) измерений

приведены в разделе 7.2 «Измерения» руководства по эксплуатации.

Нормативные документы, устанавливающие требования к средству измерений

Приказ Росстандарта от 30 декабря 2019 г. № 3460 «Об утверждении Государственной поверочной схемы для средств измерений световых величин непрерывного и импульсного излучений»;

ES.LMT Люксметры Testo. Стандарт предприятия.

Правообладатель

Testo SE & Co. KGaA, Германия
Адрес: Celsiusstrasse 2, 79822 Titisee-Neustadt, Deutschland
Телефон: +49 7653 681 0
E-mail: info@testo.de
Web-сайт: www.testo.com

Изготовители

Testo SE & Co. KGaA, Германия
Адрес: Celsiusstrasse 2, 79822 Titisee-Neustadt, Deutschland
Телефон: +49 7653 681 0
E-mail: info@testo.de
Web-сайт: www.testo.com

Testo Instruments (Shenzhen) Co. Ltd., КНР
Адрес: China Merchants Guangming Science & Technology Park, Block A, B4 Building, No. 3009 Guan Guang Road, Guangming New District, SHENZHEN Postal Code 518107, China
Телефон: +86 755 26 62 67 60
E-mail: info@testo.com.cn
Web-сайт: www.testo.com

Испытательный центр

Федеральное бюджетное учреждение «Государственный региональный центр стандартизации, метрологии и испытаний в г. Москве и Московской области» (ФБУ «Ростест-Москва»)
Адрес: 117418, г. Москва, Нахимовский пр-кт, д. 31
Телефон: +7 (495) 544-00-00
Факс: +7 (499) 124-99-96
E-mail: info@rostest.ru
Web-сайт: www.rostest.ru
Уникальный номер записи в реестре аккредитованных лиц № RA.RU.310639.

