

Настоящее руководство по эксплуатации (далее РЭ) предназначено для изучения основных технических характеристик, принципа действия и конструктивных особенностей "Цифрового люксметра ЛЮМ-1" (далее - Люксметр).

1 ОПИСАНИЕ И РАБОТА

1.1. Назначение

1.1.1 Люксметр предназначен для измерения освещенности в видимой области спектра.

1.1.2 Люксметр может применяться для контроля освещенности в жилых, хозяйственных, производственных и прочих помещениях, при монтаже осветительных приборов, проверке соответствия освещенности нормам.

1.1.3 Люксметр рекомендуется эксплуатировать при температуре окружающего воздуха от минус 20 до плюс 55°C, относительной влажности до 95%, без образования росы.

1.1.4 Люксметр соответствует обыкновенному исполнению изделий третьего порядка по ГОСТ 12997.

1.2. Основные технические характеристики

1.2.1 Диапазон измерения и предельно допустимые погрешности указаны в Таблице1.

Таблица 1

Диапазон измерения освещенности, лк	от 10 до 150 000
Предел допускаемой основной относительной погрешности измерения освещенности, %	±10
Предел допускаемой дополнительной относительной погрешности измерения освещенности, связанной с изменением температуры на 10°С, не более, %	±0,1
Диапазон напряжения питания, В	от 2 до 3,3
Время непрерывной работы прибора, не менее, часов	100
Потребляемая мощность, не более, мВт	60
Габаритные размеры:	70x135x25
Масса прибора, не более, кг	0,2

1.2.2 Питание люксметра - два элемента питания типа АА или аккумуляторы аналогичного типоразмера.

1.3 Комплектность

1.3.1 Комплектность поставки люксметра в соответствии с таблицей 3.

Таблица 3

Наименование	Количество
Электронный блок с датчиком	1

Элемент питания АА	2
Руководство по эксплуатации	1
Упаковочная тара	1

1.4 Меры безопасности

1.4.1 К эксплуатации люксметра допускается квалифицированный персонал, изучивший данное руководство по эксплуатации.

1.4.2 По способу защиты человека от поражения электрическим током люксметр соответствует III классу по ГОСТ 12.2.007.0-75.

1.4.3 ЗАПРЕЩАЕТСЯ эксплуатация люксметра в химически агрессивных средах.

1.4.4 НЕ ДОПУСКАЕТСЯ попадание влаги на внутренние детали люксметра.

1.5 Конструкция и принцип работы

1.5.1 Люксметр выполнен в виде ручного прибора, вид которого представлен на рис.1.



Рисунок 1 - Внешний вид люксметра.

где:

- 1 - измерительный блок (электронный блок)
- 2 - несъемный датчик
- 3 - дисплей
- 4 - кнопка включения и выключения питания

1.5.2 Измерительный блок считывает показания датчика, производит калибровочные вычисления и

отображает итоговую информацию на жидкокристаллическом дисплее люксметра.

1.6 Маркировка и пломбирование

Маркировка люксметра содержит:

- товарный знак предприятия-изготовителя;
- условное обозначение прибора "ЛЮМ-1";
- заводской номер по системе предприятия-изготовителя.

1.7 Упаковка

Упаковка люксметра вместе с технической документацией производится в картонную тару производителя.

2 ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПО НАЗНАЧЕНИЮ

2.1 Эксплуатационные ограничения

После транспортирования и (или) хранения в условиях отрицательных температур люксметр должен быть выдержан не менее 12 часов при комнатной температуре.

К работе с люксметром допускаются лица, ознакомленные с настоящим РЭ.

В процессе эксплуатации люксметра НЕ ДОПУСКАЕТСЯ:


- использование люксметра в условиях, отличных от тех, которые указаны в п. 1.1.4.
- попадание влаги и конденсата влаги на поверхность люксметра и его внутренние электрические элементы.
- хранить люксметр длительное время с установленными элементами питания.

2.2 Подготовка к использованию

При подготовке люксметра к использованию необходимо:

- распаковать люксметр и выдержать его при комнатной температуре не менее 1 часа;
- проверить комплектность, она должна соответствовать разделу 1.3 настоящего РЭ;
- проверить заводской номер, он должен соответствовать указанному в РЭ;
- осмотреть люксметр на наличие механических повреждений корпуса, влияющих на эксплуатационные характеристики;
- установить в люксметр элементы питания, соблюдая полярность. Если на дисплее появилось сообщение "Замените батарею", необходимо заменить элементы питания.

2.3 Использование люксметра


Включение люксметра осуществляется кратковременным нажатием на кнопку .

После включения люксметр отображает текущую освещенность, уровень заряда батарей (рис 2).



Рисунок 2 — Дисплей люксметра

Для проведения измерений поместите датчик на контролируемую поверхность. Результатом измерения является среднее арифметическое трех значений, считанных с дисплея прибора.

Выключение люксметра осуществляется повторным нажатием на кнопку .

Для экономии энергии элементов питания люксметр автоматически выключается через 1 час после включения.

3 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ И РЕМОНТ

3.1 Для поддержания работоспособности люксметра необходимо регулярно проводить техническое обслуживание (профилактический осмотр) прибора. Периодичность осмотров устанавливается в зависимости от интенсивности эксплуатации прибора, но не реже одного раза в год.

При профилактических осмотрах необходимо производить проверку целостности (комплектности) люксметра, надежности крепления, отсутствия сколов и трещин на корпусе, контролировать отсутствие на корпусе следов воды и масляных загрязнений, контроль разряда батарей питания.

При разряде батарей питания на дисплее кратковременно появляется сообщение "Замените батарею". При глубоком разряде люксметр выключается. В этом случае необходимо заменить батареи питания.

Для замены батарей питания:

- снимите крышку батарейного отсека;
- извлеките старые элементы питания из батарейного отсека и вставьте новые, строго соблюдая полярность.

3.2 Ремонт люксметра осуществляет предприятие-изготовитель.

4. ХРАНЕНИЕ И ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ

4.1 Люксметр транспортируется в заводской упаковке всеми видами крытых транспортных средств по условиям хранения 3 ГОСТ 15150 с соблюдением мер защиты от ударов и вибраций (условия Ж по ГОСТ 23170-78).

4.2 Хранение люксметра на складе производителя и потребителя производится в транспортной таре по условиям хранения 1 ГОСТ 15150.

4.3 Люксметр без упаковки должен храниться в чистых помещениях с температурой окружающего воздуха от 5 до 30°C и относительной влажности воздуха не более 80% при температуре плюс 25°C.

5. ПРОЧИЕ СВЕДЕНИЯ

5.1 Сведения о приемке

"Цифровой люксметр "ЛЮМ-1 _____", заводской № _____ прошел приемо-сдаточные испытания, первичную калибровку и допущен к применению.

Примечание _____

Дата выпуска _____

М.П.

ОТК _____

5.3 Гарантийные обязательства

Гарантийный срок эксплуатации люксметра составляет 12 месяцев со дня продажи, при отсутствии данных о продаже - со дня выпуска.

В течение гарантийного срока безвозмездно устраняются выявленные дефекты, при условии выполнения требований по транспортировке, хранению и эксплуатации.

Гарантийные обязательства не распространяются на приборы с нарушенной гарантийной пломбой изготовителя и имеющие грубые механические повреждения, а также на элементы питания.

5.4 Сведения о рекламациях

В случае неисправности люксметра в период действия гарантии изготовителя и при условии соблюдения требований раздела "Гарантийные обязательства", потребитель оформляет рекламационный акт с указанием наименования, точного адреса и номера телефона потребителя, выявленных неисправностей. Данный акт высылается на адрес предприятия-изготовителя:

ООО "УРАЛПРОМТЭК"

454080, г. Челябинск, ул. Южная, д. 4/12

Тел./факс (351) 225-37-39 E-mail: info@uralpromtek.ru