



LM-100

LM-120

**Измерители
светового потока**

**Руководство
пользователя**



LM-100 / LM-120

Измерители светового потока

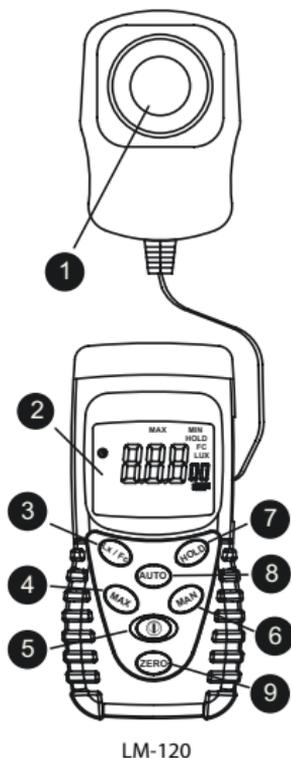
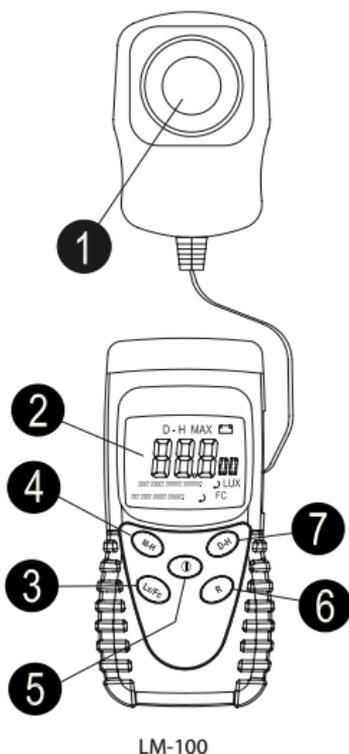
Руководство пользователя

Русский

LM100_Rev003

© 2010 Amprobe Test Tools.

Все права защищены.



- 1** Датчик освещенности
- 2** Дисплей (ЖКД)
- 3** Люксы / фут-свечи
- 4** MAX HOLD (Фиксация макс. значения) (LM-100) /
Значение MIN (мин.) и MAX (макс.) (LM-120)
- 5** Кнопка питания: ВКЛ./ВЫКЛ.
- 6** Ручной выбор диапазона
- 7** Кнопка HOLD (Фиксация данных)
- 8** Установка диапазона AUTO (Авто)
- 9** Установка нуля для датчика освещенности

LM-100 / LM-120

Измерители светового потока

СОДЕРЖАНИЕ

Условные обозначения.....	6
Распаковка и проверка.....	6
Введение	6
Эксплуатация.....	6
Lx / fc (люмен/футо-свеча).....	7
Data Hold (Фиксация данных)	7
Установка диапазона MAN (Вручную) (LM-100).....	7
Установка диапазона AUTO / MAN (Авто / вручную) (LM-120)	7
MAX (Макс.) (LM-100), MIN/MAX (Мин./макс.) (LM-120).....	7
Автоматическое выключение питания (LM-120)	7
Zero (Нуль) (LM-120).....	7
Технические характеристики.....	7
Замена батареи	8

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

	Внимание! Описание см. в этом руководстве		Соответствие директивам ЕС
	Соответствие австралийским стандартам.		Не выбрасывайте это изделие как обычные бытовые отходы.

Предупреждение и меры предосторожности

- Не эксплуатируйте измерительный прибор в среде взрывоопасного газа (материала), горючего газа (материала), пара или в запыленной атмосфере.
- Датчик освещенности калибруется по стандартной лампе накаливания цветовой модели CIE при 2856 K, со спектрами других типов ламп показания могут отличаться.

РАСПАКОВКА И ПРОВЕРКА

Содержимое упаковки:

- 1 Измеритель светового потока LM-100 или LM-120
- 1 Батарея с напряжением 9 В
- 1 Руководство пользователя

Если компоненты повреждены или отсутствуют, полностью верните упаковку на место приобретения для обмена.

ВВЕДЕНИЕ

Приборы LM-100 и LM-120 позволяют измерить видимое освещение от флуоресцентных, металлогалогенидных ламп, натриевых ламп высокого давления или ламп накаливания.

Один ЛК (LUX) – это световой поток от одной лампы с силой света в 1 кандела, падающий перпендикулярно к поверхности площадью 1 квадратный метр на расстоянии одного метра. Одна футо-свеча (Fc) – это световой поток от одной лампы с силой света в 1 кандела, падающий перпендикулярно к поверхности площадью 1 квадратный фут на расстоянии одного фута.

ЭКСПЛУАТАЦИЯ

1. Нажмите кнопку +, чтобы включить или выключить питание
2. Снимите колпачок с датчика и разместите его перпендикулярно падающему световому потоку.
3. Выберите для показаний шкалу и диапазон светового потока.
4. После выполнения тестирования установите крышку датчика, чтобы защитить фильтр и сам датчик.

Lx / fc (люмен/фут-свеча)

Шкалы освещенности. 1 фут-свеча = 10,764 люмен и 1 люмен = 0,09290 фут-свечей.

Data Hold (Фиксация данных)

В этом режиме происходит фиксация показания на ЖК-экране в момент нажатия кнопки. Снова нажмите кнопку HOLD (Фиксация данных), чтобы отключить режим фиксации данных.

Установка диапазона MAN (Вручную) (LM-100)

Нажмите кнопку установки диапазона MAN (Вручную).

Установка диапазона AUTO / MAN (Авто / вручную) (LM-120)

Нажмите кнопку установки диапазона AUTO (Авто) или MAN (Вручную). По умолчанию установлено значение AUTO (Авто).

MAX (Макс.) (LM-100), MIN/MAX (Мин./макс.) (LM-120)

Данный режим позволяет считывать и обновлять максимальное или минимальное значение, измеренное после нажатия кнопки MAX/MIN (Макс./мин.), и отображать его на экране. Нажатие кнопки MAX/MIN (Макс./мин.) не более чем на 1 секунду переводит прибор в режим отображения максимального, минимального или действующего значения. Каждый раз при нажатии кнопки MAX (Макс.) прибор будет переключаться между показаниями MAX (Макс.) → MIN (Мин.) → off (выкл.). Чтобы выйти из этого режима, нажмите кнопку MAX/MIN (Макс./мин.) и удерживайте больше 1 секунды.

Перед переключением в режим MAX/MIN (Макс./мин.) выберите правильный диапазон измерения.

Автоматическое выключение питания (LM-120)

Чтобы продлить срок службы батареи, питание измерителя светового потока автоматически отключается приблизительно через 6 минут бездействия. Возобновить работу прибора можно, нажав кнопку . Режим автоматического выключения питания отключается нажатием и удержанием кнопки HOLD (Фиксация данных) при включенном измерителе.

Zero (Нуль) (LM-120)

С течением длительного времени установка точки нуля в датчике освещенности изменяется. Чтобы установить точку нуля, откройте датчик, нажмите кнопку ZERO (Нуль). На дисплее появится ADJ (Регулировка). После установки нуля показания будут «00.0».

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Общие:

Частота выборки:	2,5 раз в секунду для цифрового дисплея.
Дисплей:	3 ½ -разрядный, ЖКД 1999
Датчик:	Кремниевый фотодиод и фильтр.
Окружающая среда:	эксплуатация внутри помещений
Высота над уровнем моря:	до 2000 м

Температура / влажность:

при эксплуатации:	от –10 до 50 °С при относительной влажности от 0 до 80 %.
хранение:	от –10 до 50 °С при относительной влажности от 0 до 70 %.
Источник питания:	батарея 9 В NEDA 1604, IEC 6F22, JIS 006P
Срок службы батареи:	200 часов
Автоматическое выключение:	около 6 мин.
Размеры (база):	130 x 63 x 38 мм (5,1 x 2,5 x 1,5 дюйма)
Размеры (датчик):	80 x 55 x 29 мм (3,2 x 2,2 x 1,1 дюйма)
Масса:	220 г (0,48 фунтов) с батареей

CE – Электромагнитная совместимость: EN61326-1 Данное изделие соответствует требованиям следующих директив Европейского сообщества: 89/336/EEC (Электромагнитная совместимость) и 73/23/EEC (Низкое напряжение) с поправкой 93/68/EEC (CE-маркировка). Однако помехи от электрооборудования или сильные электромагнитные поля, находящиеся вблизи прибора, могут вносить помехи в измерения. Кроме того, на измерительные приборы могут воздействовать нежелательные сигналы, возможно, действующие внутри цепей измерения. Пользователи должны принять соответствующие меры предосторожности и позаботиться о том, чтобы не допустить возникновения ложных результатов при проведении измерений в условиях электронных помех.

Световой поток:

Диапазон измерения:	200, 2000, 20 000, 200 000 люмен 20, 200, 2000, 20 000 фута-свечи
Точность:	± 5 % (калибруется по стандартной лампе накаливания при 2856 К) Эксплуатационная ошибка < 10 %

ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ И РЕМОНТ

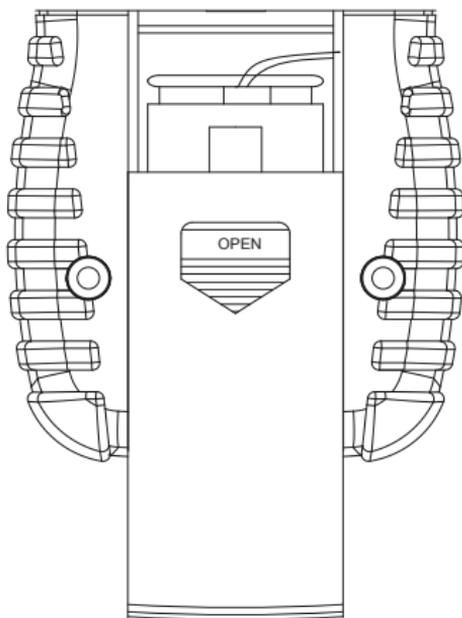
Если при эксплуатации измерительного прибора возникают неполадки, выполните следующие действия по их устранению.

1. Проверьте батарею. При появлении на ЖК-дисплее символа «» замените батарею.
2. Снова ознакомьтесь с инструкциями по эксплуатации, чтобы выявить возможные ошибки.

Кроме замены батареи, ремонт измерительного прибора должен проводиться только в авторизованном сервисном центре или другим квалифицированным персоналом по обслуживанию приборов. Переднюю панель и корпус следует чистить слабым раствором чистящего вещества и водой. Аккуратно протирайте мягкой тканью и полностью высушивайте перед использованием. Для чистки запрещается использовать ароматические углеводороды или хлорированные растворители.

Замена батареи

1. Выключите измерительный прибор и сдвиньте крышку батареи. Новая батарея должна быть типа NEDA 1604 или аналогичная щелочная батарея с напряжением 9 В. Закройте крышку.
2. Извлеките батарею при длительном простое прибора LM-100 / LM-120.



Замена батареи