

НАУЧНО-ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ФИРМА
«СПЕЦПРИЛАД»

ИЗМЕРИТЕЛЬ ОСВЕЩЕННОСТИ
ДЛЯ КОНТРОЛЯ СИЛЫ СВЕТА
АВТОМОБИЛЬНЫХ ФАР
ТИПА СВЕТОРАСПРЕДЕЛЕНИЯ
R (HR), CR (HCR) И C (HC)

ЛЮКС СФ-1

ПАСПОРТ
СФ-1.00.00.000 ПС

2010 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1	НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ	3
2	ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	3
3	КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ.....	4
4	МАРКИРОВКА, ПЛОМБИРОВАНИЕ И УПАКОВКА	4
5	ПРИНЦИП ДЕЙСТВИЯ И ОПИСАНИЕ КОНСТРУКЦИИ	4
6	УКАЗАНИЯ МЕР БЕЗОПАСНОСТИ	6
7	РАБОТА С ПРИБОРОМ	6
8	ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ ПРИБОРА.....	8
9	ТРАНСПОРТИРОВКА И ХРАНЕНИЕ	8
10	ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ.....	9
11	СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ	9
	ПРИЛОЖЕНИЕ А. Соответствие показаний прибора ЛЮКС СФ-1 нормируемым значениям освещенности	10
	ПРИЛОЖЕНИЕ Б. Присоединительные размеры фотоприем- ника.....	11

Настоящий паспорт, объединенный с техническим описанием и инструкцией по эксплуатации, содержит сведения о назначении, технических характеристиках, принципе действия и конструкции, а также правилах эксплуатации измерителя освещенности ЛЮКС СФ-1 (далее по тексту – прибор).

1 НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

1.1 Прибор предназначен для контроля освещенности, создаваемой автомобильными фарами ближнего и дальнего света с типом светораспределения С (НС), CR (HCR) и R (HR). Может применяться на заводах-изготовителях и станциях технического обслуживания автомобилей, в диагностических лабораториях.

1.2 Условия эксплуатации прибора:

- температура окружающего воздуха от 1 до 40 °С;
- относительная влажность воздуха до 98 % при температуре 25 °С.

2 ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- | | |
|---|---------------------------|
| 2.1 Измеряемые значения освещенности, лк | 30, 64, 120,
400, 4500 |
| 2.2 Относительная погрешность измерения освещенности, % | ± 15 |
| 2.3 Количество диапазонов измерения | 2 |
| 2.4 Индикация результата измерения | визуальная |
| 2.5 Время прогрева, мин, не более | 3 |
| 2.6 Питание | батарея типа РРЗ 9 В |
| 2.7 Габаритные размеры, мм: | |
| - фотоприемника* | диаметр 30 x 25 |
| - электронного блока | 160 x 80 x 52 |
| 2.8 Масса, кг, не более | 0,315 |

* Конструкция фотоприемника предусматривает крепление к координатной системе контрольного экрана стенда ЛУЧ-803. В случае использования стороннего контрольного экрана, следует изготовить приспособление для крепления фотоприемника, ис-

пользуя присоединительные размеры, приведенные в приложении Б.

3 КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

Комплект поставки прибора ЛЮКС СФ–1 приведен в таблице 1.

Таблица 1

Наименование	Количество
1 Блок электронный с выносным фотоприемником	1 шт.
2 Батарея типоразмера РРЗ 9V	1 шт.
3 Ослабляющая насадка	1 шт.
4 Паспорт СФ-1.00.00.000 ПС	1 шт.
5 Упаковка транспортная	1 шт.

4 МАРКИРОВКА, ПЛОМБИРОВАНИЕ И УПАКОВКА

4.1 На корпусе электронного блока нанесены наименование и условное обозначение прибора, а также порядковый номер по системе нумерации предприятия-изготовителя.

4.2 Электронный блок пломбируется для предотвращения несанкционированного доступа к технологическим органам регулирования.

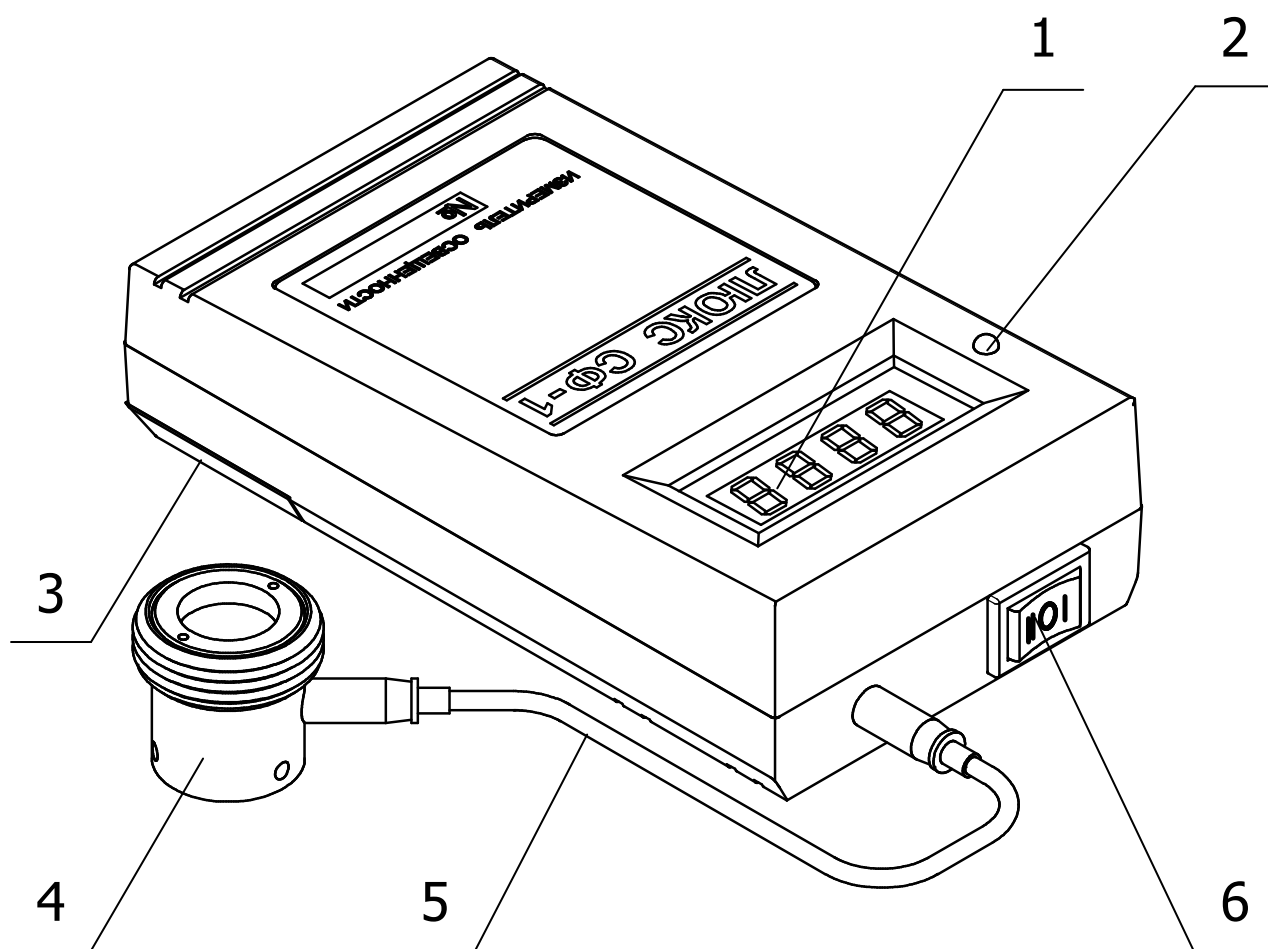
4.3 Составные части прибора и паспорт упакованы в соответствии с чертежами предприятия-изготовителя.

5 ПРИНЦИП ДЕЙСТВИЯ И ОПИСАНИЕ КОНСТРУКЦИИ

Принцип измерения освещенности основан на преобразовании светового потока, падающего на фотоприемник, в электрический сигнал, величина которого, после соответствующей обработки, индицируется цифровым показывающим устройством.

Прибор (рисунок 1) собран в пластмассовом корпусе, на лицевой панели которого размещен жидкокристаллический индика-

тор 1. Переключатель диапазонов 6, совмещенный с выключателем питания, установлен на верхней торцевой стенке корпуса.



1 – жидкокристаллический индикатор; 2 – индикатор предельного разряда батареи; 3 – крышка отсека для установки элемента питания; 4 – фотоприемник; 5 – соединительный кабель; 6 – переключатель диапазонов, совмещенный с выключателем питания.

Рисунок 1 – Внешний вид прибора

Выносной фотоприемник 4 соединяется с корпусом электронного блока кабелем 5. В корпусе фотоприемника размещены фотодатчик и корректирующий светофильтр, обеспечивающий интегральную характеристику, близкую к спектральной характеристике человеческого глаза. Верхняя часть фотоприемника снабжена резьбой для установки ослабляющей насадки при измерении освещенности 4500 лк.

Индикация предельного разряда элемента питания осуществляется с помощью светодиода 2. Элемент питания располагается в специальном отсеке, доступ к которому производится путем отсоединения крышки 3 от корпуса электронного блока.

6 УКАЗАНИЯ МЕР БЕЗОПАСНОСТИ

6.1 Прибор относится к изделиям, условия эксплуатации которого не создают опасности и не влияют на санитарно-гигиенические условия труда.

7 РАБОТА С ПРИБОРОМ

7.1 Установить элемент питания в специальный отсек, если он до этого не был установлен.

7.1.1 Выключить питание прибора установкой переключателя 6 (рисунок 1) в среднее положение.

7.1.2 Отсоединить крышку 3 от корпуса электронного блока, открутив два шурупа, с помощью которых она присоединяется к корпусу.

7.1.3 Подсоединить элемент питания с помощью специальной колодки, расположенной в отсеке. В качестве элемента питания допускается использовать любую батарею типоразмера РРЗ с напряжением питания 9 В.

7.1.4 Установить элемент питания в отсек. Закрыть его крышкой и зафиксировать двумя шурупами.

7.2 Включить питание прибора переводом переключателя 6 в любое из положений «I» или «II» и прогреть его в течение 3-х минут. Необходимое положение выбирается в зависимости от значения контролируемой освещенности в соответствии с таблицей 2.

7.3 Свечение светодиодного индикатора 2 (рисунок 1) после включения или при работе прибора свидетельствует о выходе из строя элемента питания. Необходимо выполнить замену элемента питания.

7.4 Обеспечить между фотоприемником и центром рассеивателя фары расстояние $5 \pm 0,05$ м.

Примечание – Значения освещенности соответствуют силе света контролируемой фары при установке фотоприемника на расстоянии 5 м от центра рассеивателя фары. В таблице 2 приведено соответствие значений освещенности значениям силы света контролируемой фары, нормируемым в ДСТУ 3649-97 «Средства транспортные дорожные. Эксплуатационные требования безопасности к техническому состоянию и методы контроля».

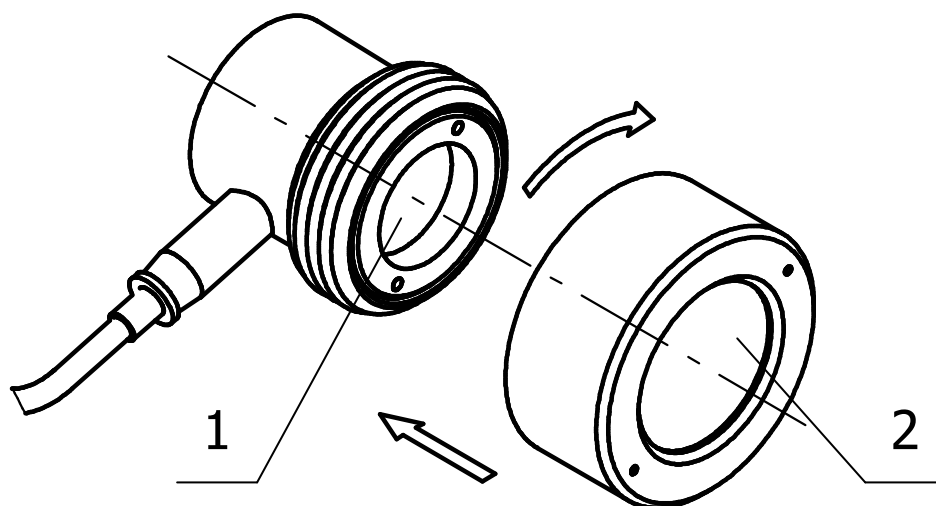
Таблица 2

Сила света контролируемой фары, кд	Освещенность, лк	Примечание
750	30	положение «I»
1600	64	положение «I»
3000	120	положение «II»
10000	400	положение «II»
112500	4500	положение «II» + ослабляющая насадка

7.5 При контроле освещенности, равной 30 и 64 лк, установить переключатель диапазона в положение «I». Отображаемое значение сравнивается со значением, приведенным в приложении А для соответствующей нормируемой величины.

7.6 При контроле освещенности, равной 120 и 400 лк, установить переключатель диапазона в положение «II». Отображаемое значение сравнивается со значением, приведенным в приложении А для величин 120 и 400 лк, соответственно.

7.7 При контроле освещенности, равной 4500 лк, установить переключатель диапазона в положение «II», а на фотоприемник установить ослабляющую насадку в соответствии с рисунком 2. Отображаемое значение сравнивается со значением, приведенным в приложении А для величины 4500 лк.



1 – фотоприемник; 2 – ослабляющая насадка.
Рисунок 2 – Установка ослабляющей насадки

8 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ ПРИБОРА

8.1 В процессе эксплуатации необходимо содержать в чистоте оптические элементы фотоприемника и ослабляющей насадки.

Для очистки оптики необходима ее протирка мягкой фланелью, смоченной спирто-эфирным раствором.

8.2 При длительных перерывах в эксплуатации рекомендуется извлечь элемент питания из отсека.

8.3 В случае нарушения нормального функционирования прибора, необходимо обратиться на предприятие-изготовитель или в специализированную ремонтную организацию.

8.4 В процессе эксплуатации и после ремонта приборы подлежат государственной метрологической поверке в соответствии с документом «Методика поверки СФ-1.00.00.000 МП». Межповерочный интервал – не более 12 месяцев.

9 ТРАНСПОРТИРОВКА И ХРАНЕНИЕ

9.1 Транспортирование приборов в транспортной таре возможно автомобильным и железнодорожным транспортом, при условии защиты от прямого воздействия атмосферных осадков.

9.2 Приборы должны транспортироваться и храниться в складских помещениях при температуре от минус 40 °С до плюс 50 °С, относительной влажности воздуха не более 98 % при температуре 35 °С.

10 ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

10.1 Изготовитель гарантирует соответствие прибора настоящему паспорту при соблюдении потребителем условий эксплуатации.

10.2 Гарантийный срок эксплуатации – 12 месяцев со дня реализации прибора.

10.3 Изготовитель обязан в течение гарантийного срока безвозмездно производить ремонт прибора, если он вышел из строя по вине изготовителя.

Адрес изготовителя: 91051, Украина, г.Луганск, кв.Якира, 6А
<http://www.spribor.com.ua/> service@spribor.com.ua

10.4 Гарантийные обязательства на элемент питания не распространяются.

11 СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

Измеритель освещенности ЛЮКС СФ-1

Заводской номер _____ соответствует документу СФ-1.00.00.000 ПС и признан годным к эксплуатации.

Дата выпуска «_____» _____ 20 ____ г.

ОТК _____

Дата

Подпись

М.П.

ПРИЛОЖЕНИЕ Б
(справочное)

Присоединительные размеры фотоприемника

