

ЯРКОМЕР
«АРГУС-02-1»

Паспорт,

техническое описание и инструкция по эксплуатации

1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ ОБ ИЗДЕЛИИ

Яркомер "Аргус-02-1" предназначен для измерения яркости различных объектов в диапазоне от 1 до 200 000 кд/м² в спектральном диапазоне от 0,38 до 0,80 мкм.

Условия эксплуатации изделия:

- температура окружающей среды, °С..... 20±15,
- относительная влажность, %, не более..... 90,
- атмосферное давление, кПа..... 96-104.

2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- 2.1. Спектральный диапазон, мкм.....0,38-0,8
- 2.2. Диапазон измерения яркости, кд/м²1- 200000
(4 поддиапазона чувствительности).
- 2.3. Предел допускаемой погрешности,%.....10
- 2.4. Угол зрения.....6°
- 2.5. Питание прибора осуществляется от элементов питания
(батареи типа "Крона" или аналогичные).
- 2.6. Ресурс элементов питания, ч.....50
- 2.7. Потребляемая мощность, Вт.....0,02
- 2.8. Время установления рабочего режима, с.....2
- 2.9. Время интегрирования, с.....0,3
- 2.10. Габаритные размеры:
- индикаторного блока, мм.....126x70x27
 - фотометрической головки, мм.....Ø 42x21

Масса:

- индикаторного блока - не более 0,2 кг,
- фотометрической головки - 0,25 кг.

3. КОМПЛЕКТНОСТЬ

Индикаторный блок с фотометрической головкой - 1 шт.

Паспорт - 1 экз.

Чехол - 1 шт.

4. УСТРОЙСТВО И ПРИНЦИП РАБОТЫ

Принцип работы прибора основан на преобразовании светового потока, создаваемого различными объектами, в непрерывный электрический сигнал, пропорциональный яркости объекта в заданном угле поля зрения, который, затем преобразуется аналого-цифровым преобразователем в цифровой код, индицируемый на цифровом табло индикаторного блока. В фотометрической головке установлен первичный преобразователь излучения - полупроводниковый кремниевый фотодиод с системой регулирующих светофильтров и оптических элементов, формирующих угол поля зрения прибора. На передней панели индикаторного блока прибора размещен переключатель пределов измерений и выход аналогового сигнала. В задней части прибора размещены элементы питания (батарейка типа "Крона").

Показания индицируются в единицах кд/м² или ккд/м² (1000 кд/м²).

5. ПОРЯДОК РАБОТЫ

5.1. Установить фотометрическую головку прибора на расстоянии, при котором площадь светящегося объекта превышает поле зрения прибора (для несамосветящихся объектов). Для дисплеев, кинескопов и телевизионных экранов расстояние до фотометрической головки – 2-10 мм.

5.2. Включить прибор. Для этого переключатель на лицевой панели индикаторного блока установить в положение «кд/м²» или «ккд/м²». При этом должны появиться показания на цифровом табло индикаторного блока.

5.3. При установке переключателя в положение «кд/м²» на табло индицируется яркость в единицах канделы на квадратный метр, а в положении «ккд/м²» - в единицах килоканделы на квадратный метр.

5.4. Если в положении «кд/м²» на табло индицируется единица наивысшего разряда, а цифры остальных разрядов не горят, это означает перегрузку для данного предела измерений. В этом случае необходимо выбрать следующий предел измерений, установив переключатель в положение «ккд/м²».

5.5. По окончании работы во избежание преждевременной разрядки элементов питания, необходимо выключить прибор, установив переключатель в положение «выкл».

6. ПОВЕРКА ПРИБОРА

При выпуске прибора осуществляется обязательная Государственная поверка в соответствии с методикой, разработанной во ВНИИОФИ.

Межповерочный интервал - 1 год.

Периодическую поверку прибора осуществляет ВНИИОФИ или метрологические службы ЦСМиС.

При проведении поверки применяется государственный рабочий эталон освещенности от 1 до $2 \cdot 10^5$ лк и энергетической яркости от 1 до $2 \cdot 10^5$ кд·м² и непрерывного излучения в диапазоне длин волн от 0,38 до 0,8 мкм.

Сведения о результатах первичной поверки заносятся в паспорт прибора. Результаты первичной поверки оформляются свидетельством о поверке по установленной форме.

9. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

9.1. Устранение неисправностей прибора производит изготовитель.

9.2. При замене элементов питания отворачиваются два винта, фиксирующих заднюю крышку индикаторного блока, и на место старой батареи устанавливается новая. Затем устанавливается задняя крышка и фиксируется двумя винтами.

9.3. Появившиеся загрязнения на оптической поверхности фотометрической головки необходимо удалить, протирая ее куском безворсовой ткани, смоченной спиртом. Загрязнения на табло индикаторного блока можно удалить, протирая его сухой тканью, так как применение спирта или какого-либо иного органического раствора может испортить табло.