

РАДИОМЕТР НЕСЕЛЕКТИВНЫЙ

“ АРГУС - 03 “

Паспорт,

техническое описание и инструкция по эксплуатации

1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ ОБ ИЗДЕЛИИ

Радиометр неселективный "Аргус-03" предназначен для измерения энергетической освещенности объектов в диапазоне от 1,0 до 2000 Вт/м² в спектральном диапазоне от 1,1 до 10,00 мкм.

Радиометр может быть использован в организациях охраны труда, медицине, сельском хозяйстве для измерения плотности потока излучения от нагретых объектов, тепловых потерь в теплоэнергетике, машиностроении и пр.

Условия эксплуатации изделия:

- температура окружающей среды, °С..... 20±15,
- относительная влажность, %, не более..... 80,
- атмосферное давление, кПа..... 96-104,
- энергетическая освещенность Вт/м² не более..... 2000.

2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

2.1. Диапазон измерения энергетической освещенности, Вт/м ²	1,0 - 2000.
2.2. Спектральный диапазон, мкм.....	1,1-10,0.
2.3. Предел допускаемой основной относительной погрешности измерений, %.....	6.
2.4. Питание прибора осуществляется от стандартных элементов питания (батареи типа "Кrona" или аналогичные).	
2.5. Потребляемая мощность, Вт.....	0,02.
2.6. Время установления рабочего режима, с.....	2.
2.7. Габаритные размеры, мм, не более:	
- индикаторного блока.....	125x68x30.
- измерительной головки.....	Ø 52x50.
massa, кг, не более:	
индикаторного блока.....	0,15.
измерительной головки.....	0,2.

3. КОМПЛЕКТНОСТЬ

Индикаторный блок с измерительной головкой- 1 шт.

Паспорт - 1 экз.

Чехол - 1 шт.

4. УСТРОЙСТВО И ПРИНЦИП РАБОТЫ

Принцип работы прибора основан на преобразовании потока излучения, создаваемого источниками, в непрерывный электрический сигнал, пропорциональный энергетической освещенности, который затем преобразуется аналого-цифровым преобразователем в цифровой код, индицируемый на цифровом табло индикаторного блока.

В измерительной головке установлен первичный преобразователь излучения – термоэлемент для измерения энергетической освещенности.

На передней панели индикаторного блока размещен переключатель пределов измерений и гнезда для сигналов с выхода головки. В задней части прибора размещены элементы питания (батарейка типа "Крона").

Показания индицируются в единицах « $\text{Вт}/\text{м}^2$ ».

5. ПОРЯДОК РАБОТЫ

5.1. Установить измерительную головку прибора в месте, где необходимо измерить освещенность. Индикаторный блок можно разместить в месте, удобном для снятия показаний с индикаторного табло. Переключатель пределов должен быть установлен в положение «Выкл».

5.2. Включить прибор, для этого переключатель установить в положение "Вт/м²". При этом должны появиться показания на цифровом табло. Если в левой его части загорается индикатор разряда батареи, необходимо сменить элемент питания.

5.3. Закрыть приемную головку, измерить и запомнить «темновое» значение (U_t) для дальнейшего вычисления значения энергетической освещенности.

5.4. Открыть измерительную головку. На табло индицируется энергетическая освещенность в «Вт/м²». Провести расчет значений энергетической освещенности, измеренной радиометром по формуле:

$$E = U_0 - U_t$$

где: U_0 и U_t – показания радиометра при открытой и закрытой головке соответственно.

5.5. Если на табло индицируется единица наивысшего разряда, а цифры остальных разрядов не горят, это означает перегрузку для данного предела измерений.

Внимание: Не рекомендуется производить измерения энергетической освещенности, превышающей верхний предел диапазона измерений, указанный в технических характеристиках

прибора и условиях эксплуатации ($2000 \text{ Вт}/\text{м}^2$) во избежание выхода из строя датчика измерительной головки.

5.6. Перед первым измерением рекомендуется выдержать прибор включенным в течение 30 минут.

5.7. По окончании работы во избежание преждевременной разрядки элементов питания необходимо выключить прибор, установив для этого 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 территориальные органы Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии.

При проведении поверки применяется установка для средств измерений энергетической освещенности МИ 2057-90, имеющая следующие характеристики:

средства измерений:

- диапазон длин волн: $0,2 - 25,0 \text{ мкм}$,
- диапазон измерений: $1,0 - 2000 \text{ Вт}/\text{м}^2$,
- предел допускаемой относительной погрешности: $1,5 \%$.

Сведения о результатах первичной поверки заносятся в паспорт прибора. Результаты первичной поверки оформляются свидетельством о поверке по форме, установленной Федеральным агентством по техническому регулированию и метрологии.

7. СВЕДЕНИЯ О ПЕРВИЧНОЙ ПОВЕРКЕ

Радиометр неселективный "Аргус - 03",
заводской № 306, по результатам Государственной поверки
признан пригодным и допущен к применению.



8. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

8.1. Изготовитель гарантирует нормальную работу прибора в течение 12 месяцев со дня приобретения при соблюдении потребителем правил эксплуатации.

8.2. В случае выхода прибора из строя в течение гарантийного срока, изготовитель обязуется производить ремонт прибора или его замену.

ИЗГОТОВИТЕЛЬ: ФГУП «ВНИИОФИ»,
119361, г.Москва, ул. Озерная, д. 46

9. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

9.1. Устранение неисправностей прибора производит изгото-
витель.

9.2. Замена элементов питания производится, если при вклю-
чении прибора в центральной ой части табло индикаторного блока
загорается индикатор "П" (питание). Для этого отворачиваются два
винта, фиксирующих заднюю крышку индикаторного блока, и на
место старой батареи устанавливается новая. Затем устанавливает-
ся задняя крышка и фиксируется двумя винтами.

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