



ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО
ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ

СВИДЕТЕЛЬСТВО

об утверждении типа средств измерений

RU.E.37.003.A № 44415

Срок действия бессрочный

НАИМЕНОВАНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ
Радиометр "Аргус-31"

ЗАВОДСКОЙ НОМЕР **001**

ИЗГОТОВИТЕЛЬ
ФГУП "ВНИИОФИ", г. Москва

РЕГИСТРАЦИОННЫЙ № **48182-11**

ДОКУМЕНТ НА ПОВЕРКУ
РЭ 4481-061-05842749-2011, раздел 12

ИНТЕРВАЛ МЕЖДУ ПОВЕРКАМИ **1 год**

Тип средств измерений утвержден приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от **08 ноября 2011 г. № 6295**

Описание типа средств измерений является обязательным приложением к настоящему свидетельству.

Заместитель Руководителя
Федерального агентства

Е.Р.Петросян

"....." 2011 г.

Серия СИ

№ 002431

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Радиометр «Аргус-31»

Назначение средства измерений

Радиометр «Аргус-31» предназначен для измерения энергетической освещенности при определении пространственной структуры и однородности нанослоев и интерфейсов многослойных наноструктур с использованием относительного углового распределения спектральных коэффициентов зеркального и диффузного отражения.

Описание средства измерений

Принцип действия радиометра «Аргус-31» основан на преобразовании потока УФ излучения в диапазоне длин волн $0,8 \div 1,1$ нм в электрический сигнал, пропорциональный энергетической освещенности. Конструкция радиометра «Аргус-31» включает индикаторный и измерительный блоки. Измерительный блок радиометра соединяется электрическим кабелем с индикаторным блоком. Общий вид и корпус радиометра «Аргус-31» представлены на рис. 1 и рис. 2 соответственно.



Рис. 1. Общий вид радиометра



Рис. 2. Корпус радиометра - вид сзади
1 - место установки пломбы;
2 - место нанесения маркировки

Метрологические и технические и характеристики

Технические и метрологические характеристики радиометра «Аргус-31» приведены в таблице 1.

Таблица 1

| Наименование параметра | Значение параметра |
|---|----------------------------|
| Спектральный диапазон, нм | $0,8 \div 1,1$ |
| Диапазон измерений энергетической освещенности, Вт/м ² | $0,01 \div 2,0$ |
| Спектральное разрешение, нм | $\pm 0,2$ |
| Пространственное разрешение, мм | 1,0 |
| Предел допускаемой относительной погрешности, % | $\pm 10,0$ |
| Габаритные размеры: | |
| - измерительного блока, не более, мм | $\varnothing 36 \times 95$ |
| - индикаторного блока, не более, мм | 125 x 70 x 30 |
| - длина соединительного провода, не менее, мм | 500 |
| Масса одного блока, не более, кг | 0,5 |

| Наименование параметра | Значение параметра |
|---|--------------------|
| Время установления рабочего режима, не более, с | 30 |
| Время единичного измерения, не более, с | 10 |
| Мощность, потребляемая радиометром, не более, В·А | 1,0 |
| Время непрерывной работы без замены элемента питания, не менее, час | 5 |
| Номинальное напряжение питания, В | 9 |

Рабочие условия эксплуатации:

- температура окружающей среды(20 ±5) °С;
- относительная влажность воздуха(65±15) %;
- атмосферное давление.....(84-104) кПа.

Знак утверждения типа

Знак утверждения типа наносится типографским способом на титульный лист Руководства по эксплуатации РЭ 4481-061-05842749-2011 и в виде наклейки на корпус прибора методом наклеивания.

Комплектность средства измерений

Состав комплекта радиометра «Аргус-31» представлен в таблице 2.

Таблица 2

| Наименование | Количество, шт | Номер документа |
|-----------------------------|----------------|---------------------------|
| Радиометр «Аргус-31» | 1 | КВФШ.201231.000 |
| Руководство по эксплуатации | 1 | РЭ 4481-071-05842749-2011 |
| Чехол | 1 | |

Поверка

осуществляется по документу: РЭ 4481-061-05842749-2011 «Радиометр Аргус-31» (раздел 12), утвержденному директором ФГУП «ВНИИОФИ» 03.08.2011 г.

Основные средства поверки:

- ГЭТ 84 Первичный эталон спектральной плотности энергетической яркости
- ВЭТ 84-10 Вторичный эталон спектральной плотности энергетической яркости

Сведения о методиках (методах) измерений

Радиометр «Аргус-31». Руководство по эксплуатации РЭ 4481-061-05842749-2011, раздел 10.

Нормативные и технические документы, устанавливающие требования к радиометру «Аргус-31»

ТУ 4481-060-05842749-2011 «Радиометр Аргус-31».

ГОСТ 8.197-2005 Государственный специальный эталон и государственная поверочная схема для средств измерений спектральной плотности энергетической яркости оптического излучения в диапазоне длин волн 0,04-0,25 мкм.

Рекомендации по областям применения в сфере государственного регулирования обеспечения единства измерений

- Осуществление деятельности в области охраны окружающей среды;
- Выполнение работ по обеспечению безопасных условий и охраны труда.

Изготовитель

ФГУП «ВНИИОФИ»
119361, г. Москва, Озерная, д.46
Телефон: (495) 437-31-83; факс: (495) 437-31-47
E-mail: vniofi@vniofi.ru

Испытательный центр

Государственный центр испытаний средств измерений федерального государственного унитарного предприятия «Всероссийский научно-исследовательский институт оптико-физических измерений» (ГЦИ СИ ФГУП «ВНИИОФИ»), аттестат аккредитации государственного центра испытаний (испытательной, измерительной лаборатории) средств измерений № 30003-08 от 30.12.2008 г.
Адрес: 119361, Москва, ул. Озерная, 46.
Телефон: (495) 437-56-33; факс: (495) 437-31-47.
E-mail: vniofi@vniofi.ru

Заместитель
Руководителя Федерального
агентства по техническому
регулированию и метрологии

Е.Р. Петросян

М.п.

«_____» _____ 2011 г.