

СОГЛАСОВАНО

Директор ВНИИОФИ



В.С.Иванов

10 1999г.

Многоканальные радиометры «АРГУС»	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № <u>15560-99</u> Взамен № <u>15560-96</u>
--------------------------------------	---

Выпускаются по техническим условиям ТУ 4381-001-0582749-99

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Многоканальные радиометры «АРГУС» предназначены для измерения параметров ультрафиолетового (УФ), видимого (ВИ) и инфракрасного (ИК) оптического излучения.

Многоканальные радиометры позволяют измерять энергетическую освещенность в диапазоне (0,001 – 50) Вт/м² в спектральных диапазонах УФ-А1 (0,315-0,34) мкм, УФ-А2 (0,34-0,4) мкм, УФ-В (0,28-0,315) мкм, УФ-С (0,2-0,28) мкм и в диапазоне (1- 3500) Вт/м² в спектральном диапазоне ВИ-ИК (0,4-25,0) мкм, освещенность в световых единицах в диапазоне (1-200000) лк, яркость в диапазоне (1-200000) кд/м² в спектральном диапазоне (0,38 – 0,8) мкм и коэффици-

ент пульсации в диапазоне (1 – 100) %. Многоканальные радиометры имеют возможность совмещения с персональным компьютером и снабжены специальными программами обработки результатов измерений при работе с измерительными блоками.

Многоканальные радиометры могут быть использованы:

- для измерения характеристик световой среды при аттестации рабочих мест по условиям освещения в охране труда на соответствии требованиям СНиП;

- для измерения световых характеристик видеодисплейных терминалов (ВДТ) на соответствии требованиям СанПин

- для проведения санитарных обследований характеристик источников УФ излучения на соответствие требованиям СанПин, а также определения их эффективного и опасного воздействия;

- для измерения характеристик тепловых источников излучения на соответствие требованиям СанПин.

Также радиометры могут быть использованы в науке и промышленности, где необходимо точное измерение интенсивности оптического излучения.

ОПИСАНИЕ

Принцип действия многоканальных радиометров «АРГУС» основан на преобразовании потока оптического излучения в выделяемых спектральных диапазонах в пропорциональный непрерывный электрический сигнал, который преобразуется аналого-цифровым преобразователем (АЦП) в цифровой код. Результаты измерений отображаются на цифровом табло индикаторного блока.

Приборы предназначены для работы при температуре от 10 до 35 С.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Диапазон измерений энергетической освещенности, Вт/м², для измерительных блоков:

УФ-А1.....0,01 - 50,0

УФ-А2.....0,01 - 50,0

УФ-В0,01 - 20,0

УФ-С.....0,001 - 2,0

ВИ и ИК.....1,0 - 3500

Диапазон измерений освещенности, лк, 1- 200000

Диапазон измерения яркости, кд/м²,.....1-200000

Диапазон измерений коэффициента

пульсации, %,..... 1-100

Дополнительная погрешность измерений за счет изменения температуры окружающей среды в диапазоне рабочих температур на каждые 10°С, %..... не более 3,0.

Предел допускаемого значения относительной погрешности измерения энергетической освещенности (Вт/м²) в спектральных диапазонах, %,:
УФ-А1 - А2, - В, -С 10,0
ВИ - ИК..... 6,0

Предел допускаемого значения основной относительной погрешности измерения освещенности (лк), % 8,0

Предел допускаемого значения основной относительной погрешности измерения яркости (кд/м²), %..... 10,0

Предел допускаемого значения относительной погрешности измерения коэффициента пульсации, % 10,0

Вид индикации - жидкокристаллический индикатор

Напряжение питания, В 12

Габаритные размеры, мм, не более:

- индикаторного блока 200x90x10

- измерительных блоков Ø 70x110

Масса прибора, кг, 2,5

Потребляемая мощность, В·А, 0,4

Средняя наработка от отказ 2500 ч

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится фотохимическим способом на задней панели прибора и на титульных листах руководства по эксплуатации.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплект многоканальных радиометров должны входить:

1. Измерительный блок для измерения освещенности
в лк «Аргус-01»..... 1 шт.
2. Измерительный блок для измерения яркости в кд/м²
«Аргус-02»..... 1 шт.

3. Измерительные блоки для измерения энергетической освещенности в Вт/м² в диапазоне спектра:
 - ВИ-ИК «Аргус-03»..... 1 шт.
 - УФ-А (УФ-А1 + УФ-А2) «Аргус-04»..... 1 шт.
 - УФ-В «Аргус-05» 1 шт.
 - УФ-С «Аргус-06» 1 шт.
4. Измерительный блок для измерения коэффициента пульсации в % «Аргус-07»..... 1 шт.
5. Индикаторный блок..... 1 шт.
(Предусмотрена возможность комплектации каждой измерительной головки отдельным индикаторным блоком)
6. Штатив 1 шт.
7. Чехол (для каждого комплекта)..... 1 шт.

Техническая документация:

- Руководство по эксплуатации 1 экз.
- Программное обеспечение 1 шт.

ПОВЕРКА

Поверка многоканальных радиометров «АРГУС» осуществляется в соответствии с Методикой поверки, разработанной и утвержденной во ВНИИОФИ и включенной в Руководство по эксплуатации РЭ 4381-002-0582749-99 (Приложения А и Б) .

Для поверки применяются РЭ СПЭЯ (ГОСТ 8.197-86), УВТ УФ (ГОСТ 8.552-86), РЭ ЭО (ГОСТ 8.195-89) РЭ СС и Я (ГОСТ 8.023-90) .
Межповерочный интервал – 1 год

НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

Технические условия ТУ 4381-001-0582749-99

ГОСТ 8.023-90. ГСИ. Государственная поверочная схема (ГПС) для средств измерения величин непрерывного и импульсного излучения

ГОСТ 8.197-86. ГСИ. Государственный специальный эталон и ГПС для средств измерения СПЭЯ оптического излучения в диапазоне длин волн 0,04-0,25 мкм

ГОСТ 8.552-86. ГСИ. ГПС для средств измерения потока излучения и энергетической освещенности в диапазоне длин волн 0,03-0,4 мкм

ГОСТ 8.195-89. ГСИ. ГПС для средств измерения СПЭЯ, СПСИ, СПЭО в диапазоне длин волн 0,25-25,00 мкм; силы излучения и энергетической освещенности в диапазоне длин волн 0,2-25,0 мкм

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Многоканальные радиометры «АРГУС» соответствуют ТУ4381-001-0582749-99, ГОСТам 8.197-86, 8.552-86, 8.195-89, 8.023-90.

Изготовитель: ГУП ВНИИОФИ, Москва, ул. Озерная, 46

Заместитель директора ВНИИОФИ



Н.П.Муравская