

Подлежит публикации  
в открытой печати

СОГЛАСОВАНО

Зам. генерального директора



А.И. Рагулин

2002 г.

Приборы комбинированные для измерения оптического излучения (люксметр/УФ-радиометр) "ТКА-01/3"	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № <u>16172-02</u> Взамен № 16172-97
--	--

Выпускаются по техническим условиям ТУ 4437-002-16796024 -96.

#### НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Приборы комбинированные для измерения оптического излучения (люксметр/УФ-радиометр) "ТКА-01/3", предназначены для измерения:

- освещенности в лк;
- энергетической освещенности в мВт/м<sup>2</sup> от различных источников УФ излучения в области спектра (280–400) нм.

Применяются в различных областях производства, науки и техники.

#### ОПИСАНИЕ

Принцип работы прибора заключается в преобразовании фотоприемным устройством потока видимого или ультрафиолетового излучения в электрический сигнал с последующей цифровой индикацией значений освещенности или энергетической освещенности (в лк и мВт/м<sup>2</sup>).

Конструктивно прибор выполнен в виде двух блоков: измерительной головки и блока обработки сигналов, связанных между собой гибким кабелем. В измерительной головке расположены фотоприемные элементы с корректирующими фильтрами, формирующие спектральные характеристики каналов. На блоке обработки сигналов расположены органы управления режимами работы и жидкокристаллический индикатор.

## ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Диапазон измерения освещенности, лк	10...200000
Нелинейность световой характеристики, %, не более	±3
Диапазон измерений энергетической освещенности, (мВт/м <sup>2</sup> )	10...40000
Нелинейность энергетической характеристики, %, не более	±4
Пределы допускаемой основной относительной погрешности измерения освещенности, %	±8
Пределы допускаемой основной относительной погрешности измерения энергетической освещенности для источников: типа "А", Д-65, КГМ, ДРТ, ЛЛ, %	±16
Пределы допускаемой основной относительной погрешности измерения энергетической освещенности для других источников, %	± 25
Пределы допускаемой относительной погрешности коррекции канала измерения освещенности, %	± 5
Пределы допускаемой относительной погрешности градуировки:	
– канала измерения освещенности по источнику А, %	± 3
– канала измерения энергетической освещенности, %	± 8
Пределы допускаемой дополнительной погрешности канала измерения освещенности за счет косинусной составляющей, %	± 8
Пределы допускаемой дополнительной погрешности при изменении температуры окружающего воздуха в диапазоне рабочих температур, на каждые 10°С, %	± 3
Время непрерывной работы, ч, не менее	8
Ток, потребляемый прибором от источника питания, мА, не более	1,5
Условия эксплуатации:	
– температура окружающего воздуха, °С	0...40
– относительная влажность воздуха, %, не более	85
Габаритные размеры, мм, не более:	
– блока обработки сигналов	160×85×30
– измерительной головки	150×50×50
Масса, кг, не более	0,39
Средняя наработка на отказ (при Р = 0,8), ч, не менее	2000

### ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на корпус оптической головки и на титульный лист Руководства по эксплуатации типографским способом.

### КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплект поставки входят:

- прибор комбинированный для измерения оптического излучения

(люксметр/УФ-радиометр) "ТКА – 01 / 3" ЮСУК.2.859.001

1 шт.;

- |   |        |
|---|--------|
| – элемент питания типа “Крона“                  | 1 шт.; |
| – Руководство по эксплуатации ЮСУК.2.859.001 РЭ | 1 шт.; |
| – индивидуальная потребительская тара           | 1 шт.; |
| – Методика поверки                              | 1 шт.  |

### ПОВЕРКА

Поверка приборов осуществляется в соответствии с методикой поверки “Прибор комбинированный для измерения оптического излучения (люксметр/УФ-радиометр) “ТКА-01/3”. Методика поверки”, согласованной с ВНИИОФИ в 1997 г.

Основное оборудование, необходимое для поверки:

- фотометры 96 ГФ 13, 96 ГФ 14, 96 ГФ 18 (спектральный диапазон 400...760 нм, ПГ  $\pm 1\%$ );
- радиометры УФ – А1, А2, В (спектральный диапазон 280...400 нм, ПГ  $\pm 8\%$ );
- светоизмерительные лампы СИС 40 – 100 2 – 3 разряда;
- источники УФ излучения типа ДКсШ, ДРТ.

Межповерочный интервал – 1 год.

### НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

ТУ 4437–002–16796024–96 “Прибор комбинированный для измерения оптического излучения (люксметр/УФ–радиометр) “ТКА–01/3”. Технические условия”.

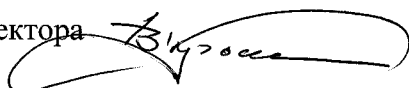
### ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Приборы комбинированные для измерения оптического излучения (люксметр/УФ–радиометр) “ТКА-01/3” соответствуют требованиям технических условий ТУ 4437-002-16796024-96.

Изготовитель: Научно–техническое предприятие “ТКА”

Адрес: 193144, Санкт–Петербург, ул. Кирилловская, д.14.

Зам. генерального директора



В. Н. Кузьмин