

# Спектрорадиометр "ТКА-Спектр"



## Комплектация прибора

- Спектрорадиометр "ТКА-Спектр"
- Косинусный корректор
- Адаптер питания с USB выходом
- Кабель связи с ПК
- Носитель информации с программным обеспечением
- Руководство по эксплуатации
- Паспорт

- Пластмассовый кейс
- Транспортная тара

### Основные технические характеристики

Режим измерений	Единичный
Спектральный диапазон, <i>нм</i>	390 ÷ 760
Разрешение / дискретность, <i>нм</i> (не более)	10 / 0,4
<b>Диапазоны измерения:</b> спектральная плотность энергетической яркости, <i>Вт/(ср·м<sup>2</sup>·нм)</i> спектральная плотность энергетической освещённости, <i>Вт/(м<sup>2</sup>·нм)</i> координаты цветности <i>x, y</i> в системе МКО 1931 общий индекс цветопередачи <i>R<sub>a</sub></i> самосветящихся объектов	10·10 <sup>-6</sup> ÷ 0,1 10·10 <sup>-5+</sup> ÷ 0,5 <i>x</i> = 0,004 ÷ 0,734; <i>y</i> = 0,005 ÷ 0,834 1,0 ÷ 100,0
Пределы допускаемого значения относительной погрешности измерения СПЭЯ (или СПЭО), %	±5,0
Пределы допускаемых абсолютных погрешностей измерения по шкале координат цветности, абс. ед.	±0,020
Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерения коррелированной цветовой в диапазоне температур от 2000 до 10000 К (только для источников белого цвета)	±250
Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерения общего индекса цветопередачи самосветящихся объектов Δ <i>R<sub>a</sub></i>	±1,0
Пределы дополнительной относительной погрешности спектрорадиометра при измерении энергетических величин, за счет изменения чувствительности фотодиодной линейки при изменении температуры воздуха на каждые 10 °С в диапазоне от 0 до +40 °С, %	±1,0
<b>Диапазоны показаний:</b> яркость непрерывного излучения, <i>кд/м<sup>2</sup></i> освещённость непрерывного излучения, <i>лк</i> энергетическая яркость непрерывного излучения, <i>Вт/(м<sup>2</sup>·ср)</i> энергетическая освещённость непрерывного излучения, <i>Вт/м<sup>2</sup></i> коррелированная цветовая температура, <i>К</i> ФАР яркость в диапазоне 400 ÷ 700 нм, <i>мкмоль/(м<sup>2</sup>·с·ср)</i> ФАР облучённость в диапазоне 400 ÷ 700 нм, <i>мкмоль/(м<sup>2</sup>·с)</i>	0,1 ÷ 60 000 1 ÷ 200 000 5·10 <sup>-4</sup> ÷ 2000 1·10 <sup>-4</sup> ÷ 2000 1 600 ÷ 50 000 0,01 ÷ 500 0,1 ÷ 2000

<b>Вычисляемые параметры:</b> взвешенная энергетическая яркость в диапазоне 390 ÷ 760 нм, Вт/(м <sup>2</sup> ·ср) взвешенная энергетическая освещённость в диапазоне 390 ÷ 760 нм, Вт/м <sup>2</sup> координаты цвета в системах МКО координаты цветности в системах МКО доминантная длина волны λ <sub>c</sub> , нм индексы цветопередачи самосветящихся объектов различие между яркостями в условиях сумеречного и дневного зрения цветовое различие с произвольным эталонным источником	синего света L <sub>B</sub> , опасности ожога L <sub>R</sub> синего света E <sub>B</sub> , опасности ожога E <sub>R</sub> 1931 XYZ и 1964 XYZ 1964 XYZ, 1976 u'v' и 1976 L*a*b* CRI и CQS S/P ΔE* <sub>ab</sub>
Приёмник	Полихроматор, 1024-пиксельная линейка кремниевых фотоэлементов
Минимальный диаметр фотометрируемого участка, мм	15
Время экспозиции сигнала, с	0,007 ÷ 4
Время измерения, с, не более	60
Максимальная выходная мощность Bluetooth, класс 2, мВт	2,5
Максимальный объём поддерживаемых micro SD, Гбайт	2,0
Время непрерывной работы спектрорадиометра, ч, не менее	8
Срок службы спектрорадиометра, лет	7

- Температура окружающего воздуха: от 0 до +40 °C
- Масса прибора с источником питания: не более 1,0 кг
- Габаритные размеры: не более 250(L) x 100(B) x 80(H) мм
- Интерфейс: USB / Bluetooth
- Источник питания: встроенный аккумулятор 3,7 В

На нижней стороне прибора расположено резьбовое гнездо (1/4") для крепления на штативе

- [Патент на полезную модель](#)
- [Декларация о соответствии до 28.05.2028](#)