

Спектроколориметр «ТКА-ВД»/02



Спектроколориметр «ТКА-ВД» с оптоэлектронным блоком (ОЭБ) 02.

ОЭБ с входным окном с [цилиндрической косинусной насадкой](#) $\varnothing 17$ связан с блоком обработки сигнала гибким многожильным кабелем. В данном случае измерения только в режиме освещённости, создаваемой нормально расположенными источниками. ОЭБ представляет собой полихроматор: входное оптическое излучение, формируемое на входной щели, разлагается в спектр на вогнутой дифракционной решетке и фокусируется на диодной линейке, с которой снимается сигнал для последующей обработки и вычисления измеряемых параметров. Эффективная опорная плоскость измерений освещенности совпадает с передней плоскостью косинусной насадки. Прибор с линейным детектором с фиксированным положением дифракционной решетки не имеет движущихся частей, что позволяет одновременно регистрировать относительно широкую видимую область спектра с

построением изображения.

Основные технические данные и характеристики

Диапазон измерений освещённости в видимой области спектра	10 ÷ 20 000 лк
Пределы допускаемой основной относительной погрешности измерения освещённости	± 10,0 %
Диапазоны измерения координат цветности самосветящихся объектов	x = 0,004 – 0,734 y = 0,005 – 0,834
Пределы допустимой абсолютной погрешности измерения координат цветности x, y – источников со сплошным спектром – других источников	±0,005 ±0,02
Оптический диапазон (для справки)	390÷760 нм
Диапазон показаний коррелированной цветовой температуры белых источников света	1600 – 16000 К

Габаритные размеры прибора

Блок обработки информации (не более)	165 x 85 x 35 мм
Оптоэлектронный блок 02 (не более)	200 x 70 x 70 мм
Резьбовой разъём для крепления на штативе 03Б	1/4"
Жидкокристаллический дисплей	двухстрочный 16 знаковый ЖКИ со светодиодной подсветкой
Масса прибора (не более)	1,5 кг
Для питания приборов используется NiMH аккумуляторная батарея – типоразмер батареи «Крона»	9,0 В

Прибор Спектроколориметр «ТКА-ВД» имеет возможность отображения информации двумя способами: на встроенный ЖКИ и сброс данных по интерфейсу RS-232 (виртуальный USB). Обновление вывода данных зависит от уровня яркости источника света и занимает до 5 с. Переключение режимов на ЖКИ происходит по замкнутому циклу кнопкой «Режим»:

1	Отображение освещённости E, лк и координат цветности (x, y) в системе MKO 31
2	Отображение освещённости E, лк и координат цветности (u', v') в системе MKO 76
3	Отображение координат цвета X, Y, Z
4	Отображение коррелированной цветовой температуры T _ц , К

Существенные преимущества прибора Спектроколориметр “ТКА-ВД” перед аналогами

- Компактность и удобство в эксплуатации
- Вывод информации на встроенный ЖКИ
- Прямых отечественных аналогов нет
- Определения значений в режиме реального времени
- Собственная программа для связи с ПК

- Малое энергопотребление
- Простота и удобство в эксплуатации
- Фотометрическая гайка (резьба на 1/4 дюйма) для крепления на штативе