

Спектроколориметр “ТКА-ВД”/02



Прибор состоит из одного 02 оптоэлектронного блока (входное окно с [цилиндрической косинусной насадкой люксметра](#) $\varnothing 17$) и блока обработки сигнала, связанных между собой гибким многожильным кабелем. В данном случае измерения только в режиме освещённости, создаваемой нормально расположенными источниками. Оптоэлектронный блок 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. 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.

В приборе реализована уникальная возможность определения значений коррелированной цветовой температуры в режиме реального времени и измерения точных значений координат цветности источника излучения по специальной программе, защищённой [Свидетельством об официальной регистрации программы для ЭВМ №2003612396](#).

Основные технические данные и характеристики прибора Спектроколориметр “ТКА-ВД” с одним 02 блоком

Тип	Прямой метод измерения
Приёмник (для справки)	Полихроматор, 128-пиксельная линейка кремниевых фотоэлементов
Оптический диапазон (для справки)	390÷760 нм
Количество точек опроса (для справки)	61
Диапазоны измерения:	
Диапазоны показаний коррелированной цветовой температуры	1600 ÷ 16 000 К
Диапазоны измерения координат цветности	$x = 0,004 \div 0,734$; $y = 0,005 \div 0,834$ $u' = 0,007 \div 0,623$; $v' = 0,005 \div 0,595$
Пределы рабочей освещённости	10 ÷ 20 000 лк

Пределы допустимого значения абсолютной погрешности измерения координат цветности x, y	
– источников со сплошным спектром	±0,005
– других источников	±0,02
Предел допустимого значения основной относительной погрешности измерения коррелированной цветовой температуры, не более	5,0 %

Габаритные размеры прибора

Дисплей (для справки)	двухстрочный 16 знаковый ЖКД со светодиодной подсветкой
Резьбовое гнездо для крепления на штативе	1/4"
Блок индикации и питания (не более)	165x85x35 мм
Оптоэлектронный блок 02 (не более)	210x70x70 мм

Масса прибора (не более) (без штатива)	1,5 кг
Для питания приборов используется NiMH аккумуляторная батарея – типоразмер батареи «Крона»	8,4 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 МКО 31
2	Отображение освещённости E , лк и координат цветности (u', v') в системе МКО 76
3	Отображение координат цвета X, Y, Z
4	Отображение коррелированной цветовой температуры T_c , К

Основные преимущества

- 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
- На оптоэлектронном блоке расположена фотометрическая гайка (резьба на 1/4 дюйма) для крепления на штативе.

Одним из важных аспектов при организации труда на предприятии, в организации по продаже товаров или оказанию услуг является измерение условий на рабочем месте, и для этого с помощью приборов проводится исследование правильной подсветки цветового оформления. Для измерения координат цвета и показаний цветовой температуры источников света с хорошей точностью подойдет наш Спектроколориметр "ТКА-ВД". Данный прибор Спектроколориметр "ТКА-ВД", пользуется успехом как в крупных организациях, так и среди частных клиентов, которые заботятся о соответствии своего рабочего или учебного места требованиям ГОСТ. Спектроколориметр "ТКА-ВД", стоимость которого включает в себя поверку, пригодится для самых разных условий исследования, от бытовых до научных.