

# Спектроколориметр "ТКА-ВД"/01



Прибор состоит из одного 01-оптоэлектронного блока (входной объектив  $\varnothing 21$  с просветленной линзой) и блока обработки сигнала, связанных между собой гибким многожильным кабелем. В данном случае измерения только самосветящихся накладным способом и киноэкранов в режиме яркости. 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 расчета значений коррелированной цветовой температуры в режиме реального времени и измерение точных значений координат цветности источника излучения по специальной программе, защищенной [Свидетельством об официальной регистрации программы для ЭВМ №2003612396](#).

## Основные технические данные и характеристики

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
Поле зрения (для справки)	2°
Диапазоны показаний <b>коррелированной цветовой температуры</b>	1600 ÷ 16 000 К
Диапазоны измерения <b>координат цветности</b>	$x = 0,004 \div 0,734$ ; $y = 0,005 \div 0,834$ $u' = 0,007 \div 0,623$ ; $v' = 0,005 \div 0,595$
Пределы рабочей яркости	10 ÷ 20 000 кд/м <sup>2</sup>

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 (не более)

Дисплей (для справки)	двухстрочный 16 знаков ЖКД со светодиодной подсветкой
Резьбовой разъем для крепления на штативе	1/4"
Блок индикации и питания (не более)	165x85x35 мм
Оптоэлектронный блок Ø1 (не более)	240x70x70 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	Измерение яркости $L$ , кд/м <sup>2</sup> и координат цветности $(x, y)$ в системе МКО 31
2	Измерение яркости $L$ , кд/м <sup>2</sup> 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 расчета цветовой температуры источников света с хорошей точностью подойдет наш прибор Спектроколориметр "ТКА-ВД". Незаменимым инструментом данный прибор будет и при инсталляции цифровых кинотеатров и калибровка мониторов и дисплеев. Данный 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.