

## 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>                  | $x = 0,004 \div 0,734$ ; $y = 0,005 \div 0,834$<br>$u' = 0,007 \div 0,623$ ; $v' = 0,005 \div 0,595$ |
| 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.