Спектроколориметр «ТКА-ВД»/02

Спектроколориметр “ТКА-ВД” с оптоэлектронным блоком (ОЭБ) 02.
ОЭБ с входным окном с цилиндрической косинусной насадкой ø17 связан с блоком обработки сигнала гибким многожильным кабелем. В данном случае измерения только в режиме освещённости, создаваемой нормально расположенными источникам. 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 K

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 ОЭБ	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 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** $T_ц$, K

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