

Приложение №2. Камера CMOS TourCam SCMOS02100KPB



SCMOS02100KPB представляет собой экономичную версию с простой и компактной окулярной камерой CMOS. S обозначает простой и компактный. В качестве интерфейса передачи данных используется USB2.0.

Камера окуляра микроскопа с диаметром 23,2 и компактными размерами;

Окулярная камера SCMOS оснащена высокоскоростным интерфейсом USB 2.0 и видеодисплеем с высокой частотой кадров, обеспечивающим бесперебойную работу экрана;

SCMOS можно широко использовать для переноса моно- или бинокулярных студенческих микроскопов на цифровой микроскоп.

Техническое описание: Цифровая цветная камера (видеоокуляр) TourCam SCMOS02100KPB

1. Назначение изделия

Цифровая камера (видеоокуляр) TourCam SCMOS02100KPB предназначена для регистрации, визуализации на внешнем мониторе, фото- и видеофиксации микроструктур, исследуемых с помощью оптического микроскопа в проходящем или отраженном свете. Прибор устанавливается непосредственно в окулярный тубус визуальной насадки микроскопа.

2. Оптико-электронные характеристики

- Тип сенсора: КМОП-матрица (CMOS) Aptina с прогрессивной разверткой. Разработана для обеспечения высокого соотношения сигнал/шум в условиях низкого уровня освещенности.
- Разрешение матрицы: 2.1 Мегапикселя (максимальный размер кадра — 1920 x 1080 пикселей, стандарт Full HD).
- Физический размер сенсора: 1/2.7 дюйма (размер пикселя — 3.0 x 3.0 мкм).
- Спектральный диапазон: 380–650 нм (встроенный ИК-отсекающий фильтр для корректной цветопередачи).
- Частота кадров (кадровая разметка): До 30 кадров в секунду при максимальном разрешении 1920x1080 точек, что обеспечивает плавную передачу динамических процессов в реальном времени без задержек (шлейфов).

3. Корпус и конструктивные параметры

- Материал корпуса: Сверхпрочный цельнометаллический корпус из алюминиевого сплава, выполняющий функцию пассивного радиатора для охлаждения матрицы и снижения тепловых шумов.
- Посадочный диаметр: Оптический блок имеет цилиндрический тубус диаметром 23.2 мм, что соответствует международному стандарту для биологических микроскопов.

4. Интерфейс, питание и программное обеспечение

- Интерфейс передачи данных: Выделенный порт USB 2.0 со скоростью передачи данных до 480 Мбит/с.
- Тип питания: По шине USB (DC 5V, постоянный ток), внешнего источника питания не требуется.
- Программный комплекс (ToupView): Обеспечивает управление временем экспозиции (автоматическое / ручное), балансом белого, а также позволяет проводить прецизионные линейные и угловые измерения объектов после проведения предварительной калибровки с помощью объект-микрометра.

Фотогалерея



Дополнения и Файлы

- [Sino Optical Бинокулярный микроскоп 40X-5000X](#)
 - ToupCam руководство по эксплуатации
- [Официальная страница toupcam](#)
 - Драйвер DirectShow для USB-микроскопических камер
 - Программный пакет Windows Microscopy ToupView
 - Программный пакет Windows ToupLite
 - Android ToupView Installer
- [Официальная страница touptek](#)
 - Levenhuk ToupView Software
 - Обновление Levenhuk Software для Windows
 - Обновление Levenhuk Drivers Software для Windows

- [Официальная страница levenhuk](#)

From:
<https://wwoss.ru/> - **worldwide open-source software**

Permanent link:
https://wwoss.ru/doku.php?id=hardware:sino_optical:sino_optical_binocular_microscope_toupcam_scmos02100kpb

Last update: **2026/10/23 18:45**

