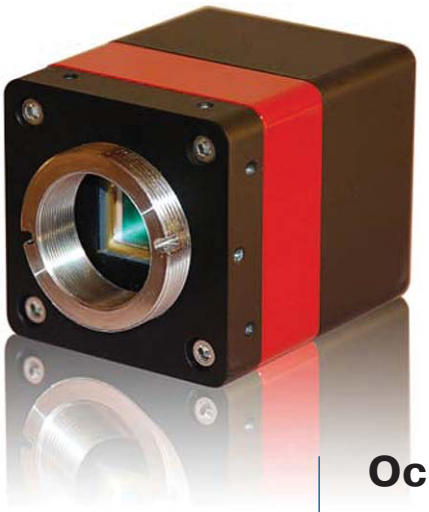
Технология коротковолнового
инфракрасного излучения SWIR

Камера OWL SW1.7

Датчик InGaAs FPA высокой чувствительности
Интерфейс CameraLink

Датчик и камера
Разработано и сделано в ЕС



Обзор

В камере OWL SW1.7, разработанной и произведенной компанией «Раптор Фотоникс», используется передовая технология датчиков ближнего ИК-диапазона, которая обеспечивает беспрецедентное видеонаблюдение в условиях дня и ночи.

Благодаря новейшему датчику InGaAs FPA высокой чувствительности, разработанному лабораторией Alcatel-Thales III-V, камера OWL SW1.7 обеспечивает изображение разрешением 320x256 пикселей с шагом пикселя 30 x 30 мкм.

Камеры серии OWL SW1.7 обладают откликом высокой чувствительности в диапазоне от 0,9 до 1,7 мкм, что увеличивает время выдержки от 500 нс до более 500 мс для обеспечения оптимального качества изображения при любых условиях.

Это новейшая камера ближнего ИК-диапазона, предназначенная для выполнения сложных задач пассивного наблюдения, наблюдения за объектами, излучающих тепло (в диапазоне от 150°C до 800°C) и контроля водителем дорожной ситуации в ночное время. Она также идеально подходит для научных исследований, проводимых со съемкой слабоосвещенных объектов.

Легкая, ультра компактная коротковолновая инфракрасная камера включает интерфейс RS232, обеспечивающий легкую интеграцию в системы безопасности и охранного наблюдения.

Основные функции и преимущества

- **Технология ближнего ИК-диапазона** обеспечивает изображение высокой чувствительности.
- **Высокая чувствительность от 0,9 до 1,7 мкм** обеспечивает светлое изображение ночного объекта в реальном времени.
- **Схема низкого шума** обеспечивает высокую чувствительность и широкий динамический диапазон.
- **Низкая мощность <5 Вт** идеальна для переносных, мобильных или радиосетей.
- **Интерфейс Cameralink TM** обеспечивает высокую скорость и гибкую связь между камерами и фрейм-грабберами.
- **Ультра компактная.** Обеспечивает простую интеграцию в беспилотный летательный аппарат, в передвижные или роботизированные системы.
- **Интерфейс RS232:** простое дистанционное управление

III-V lab
ALCATEL-THALES

Raptor photonics

Мир Диагностики

Технические характеристики камеры OWL SW1.7

Технические характеристики адаптера FPA	
Датчик	Alcatel-Thales III-V Lab
Тип датчика	InGaAs PIN-Photodiode
Активные пиксели	320 x 256
Шаг пикселя	30 x 30 мкм
Активная область	9,6 x 7,68 мм
Спектральный диапазон	0,9 – 1,7 микрон
Шумы (ср.кв.)	<150 электрон
Квантовая эффективность	>70% при 1,5 микрон
Работоспособность пикселей	>99%

Технические характеристики камеры	
Цифровой выход	Необработанный, 14-битный CameraLink (базовая конфигурация)
Время выдержки (цифровой)	От 500 нс до 500 мс и более
Оптический интерфейс	С-крепление
Настройка / управление камерой	RS232
Динамический диапазон	14-битный
Интерфейс пускового устройства	Уровень ввода для пускового устройства ТТЛ-логики
Питание	12 В постоянного тока ±10%
Охлаждение	ВКЛ / ВЫКЛ
Частота кадров	До 346 Гц (полный кадр)
Относительное увеличение	Высокая и низкая емкость (x1 – x21)
Мощность	< 5 Вт без КИВ Плюс 5 Вт при включенном КИВ
Рабочая температура корпуса	-20 – +55°C
Температура хранения	-30 – +60°C
Размеры	50 x 50 x 78,5 мм (включая крепление С)
Вес (без объектива)	275 г

Компания «Рапотор Фотоникс Лимитед» оставляет за собой право вносить изменения в документ без предварительного уведомления и не несет ответственности за редакторские, графические или типографские ошибки.

Контакты разъема

Разъем с 12 контактами

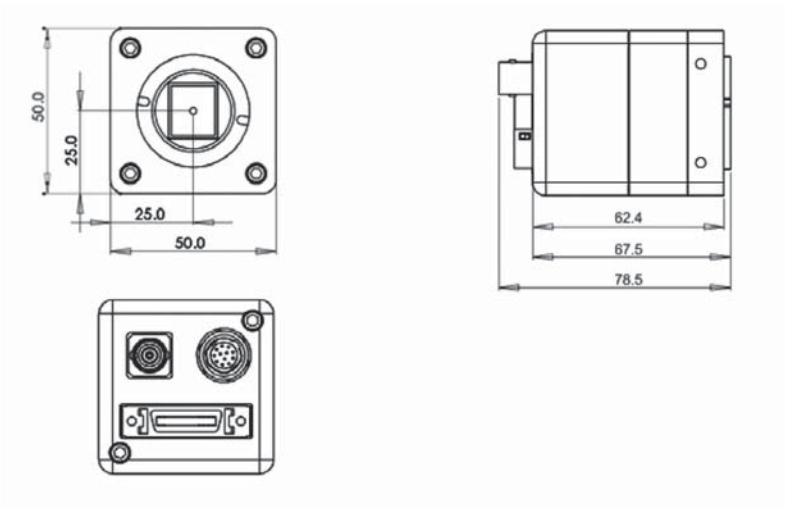
Выходные контакты	Вход/выход	Название сигнала
1	-	-
2	-	-
3	-	-
4	-	-
5	Вх	Trig IN
6	Вх/вых	RS232-TX
7	Вх/вых	RS232-RX
8	-	-
9	-	-
10	-	Земля
11	-	Земля
12	-	+12 В

Области применения

Камеры OWL ближнего ИК-диапазона компании «Раптор» идеально подходят для:

- проверки полупроводников
- подсветки обозначений
- измерения дальности
- наблюдения за периметром объекта
- обнаружения замаскированных объектов
- наблюдения в условиях тумана
- расширения обзора видимости (для автомобилей или на борту)
- астрономических наблюдений

Размеры



Информация для заказа

Камера	
Камера* ближнего ИК-диапазона разрешением 320x256 пикселей Только выход для интерфейса CameraLink	OW1/7-CL-Ph1

* Для уточнения ассортимента объективов обращайтесь в отдел продаж компании «Раптор Фотоникс»

Дополнительное оборудование	
Карта Epix CL	RPL-EPIX-EL1
Кабель 3M CL	RPL-CL-CBL-3M
Модуль CL-GigE	RPL- PT1000-CL4-E
Объективы ближнего ИК-диапазона*	RPL-xx-xxxx
Комплект разработки ПО	RPL-VISION-SDK
Устройство Raptor Vision Capture	RPL-VISION-CAPT

* Для уточнения ассортимента объективов ближнего ИК-диапазона обращайтесь в отдел продаж компании «Раптор Фотоникс»

Документ № SP-OW1.7-V9.2a

Raptor photonics

Мир Диагностики

125212, г.Москва , улица Адмирала Макарова, д.8
Тел.: +7 495 921 29 42 Факс: +7 495 921 29 43
www.diaworld.ru