

Новинка!
160 x 120 пикселей



Photon™ 160

Инфракрасный сенсор в легком и компактном исполнении по доступной цене.

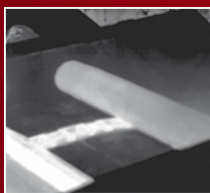
Photon – это неохлаждаемый длинноволновый тепловизор, обладающий высокой чувствительностью и надежностью. Компактная конструкция Photon позволяет легко интегрировать данный модуль. Photon поставляется с несколькими типами объективов, предназначенных для различных задач.

Превосходное качество изображения.

Photon 160 включает в себя матрицу 160x120 пикселей из оксида ванадия (VOx), расположенную в фокальной плоскости. Это необслуживаемое устройство создаёт изображения высокого качества с возможностью вывода на любые типы мониторов, принимающих композитный видеосигнал. Данный модуль используется в случаях, когда не требуется или нецелесообразно применение матрицы высокого разрешения 320x240 пикселей.

Дополнительные принадлежности

Дополнительные принадлежности упрощают работу с модулем Photon 160. При необходимости конечный пользователь может разработать другой интерфейс для 30-контактного разъема SAMTEC, расположенного на задней крышке устройства.



Объективы

Photon 160 поставляется с объективами 6,3 мм, или 19 мм. Также возможна поставка модулей без объективов.

Компактность и легкость установки

Photon 160 – это компактное и легкое устройство. Его вес составляет всего 97 г без объектива и кожуха. Устройство можно легко установить в местах с небольшим пространством.

Передовая обработка видеосигнала

8- или 14-битный цифровой видеосигнал выводится одновременно с аналоговым. Протокол передачи данных – последовательный LVDS. Устройство производит множественную автоматическую обработку видеосигнала, имеет алгоритм динамической оптимизации изображения, выбор режима показа (белый-горячий/черный-горячий), выбор ориентации изображения (инверсия/реверсия), а также возможность стоп-кадра.

Широкий диапазон рабочих температур

С диапазоном рабочих температур от -40°C до +80°C модули Photon 160 соответствуют самым жестким требованиям к окружающей температуре.

Комплект программного обеспечения SDK для разработчиков программ управления камерой и/или получения цифровых данных
Специальное ПО позволяет пользователям создавать собственные приложения для управления

камерой и получения данных, используя один из нескольких интерфейсов. Поддерживаемые языки VB6, VB.net, C# и C++ (MFC). Приводимые примеры написания кода объясняют, как используются те или иные функции. Данное ПО также работает в ОС Linux.

Передовой метод обработки изображения

Photon 160 использует новейший алгоритм обработки видеосигнала DDE (Цифровое Улучшение Деталей). Этот фильтр увеличивает резкость изображения и делает более четкими его детали при съемке как в дневное, так и в ночное время.

Отсутствие термоэлектрического холодильника

В тепловизоре Photon применена новейшая комбинация оптической схемы с матрицей в фокальной плоскости и способа компенсации неоднородностей (NUC – non-uniformity compensation), что дает возможность отказаться от применения термоэлектрического холодильника. Запатентованное компанией FLIR Systems решение – функционирование без термоэлектрического холодильника, позволяет камере работать в широком диапазоне температур, сохраняя при этом исключительно высокий динамический диапазон и однородность изображения.

Photon™ 160



Технические характеристики

ИЗОБРАЖЕНИЕ

Тип детектора

неохлаждаемый микроболометр на оксиде ванадия (VOx) в фокальной плоскости 160x120 пикселей

Спектральный диапазон
Поле зрения

7,5 – 13,5 мкм
52° (Г) x 42° (В) с объективом 6,3 мм, 18° (Г) x 15° (В) с объективом 19 мм
Объективы не сменные. Размер объектива необходимо оговаривать на стадии размещения заказа.

Защитное покрытие объектива
Температурная чувствительность
Частота изображения
Способ фокусировки

высокопрочное покрытие
< 85 мК при f/1,6
7,5 Гц (NTSC), 8,3 Гц (PAL)*
на бесконечность, резьбовое крепление объектива позволяет производить настройку фокуса

Алгоритм обработки изображения

DDE

ПЕРЕДАЧА ИЗОБРАЖЕНИЯ

Тип видеосигнала

RS170 EIA/NTSC или CCIR/PAL композитный видеосигнал. Тип видеосигнала должен быть указан при оформлении заказа.

Тип разъемов

14-битный последовательный LVDS
30-контактный разъем SAMTEC для видеосигнала, подачи питания, управления и передачи данных.
15-контактный разъем D-Sub доступен опционально

ПИТАНИЕ

Напряжение
Потребляемая мощность

5 - 24 В постоянного тока
1.6 Вт

ТРЕБОВАНИЯ К ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЕ

Рабочая температура
Температура хранения
Влажность
Ударная нагрузка
Вибрация

-40° - +80°C
-50° - +85°C
5% - 95% неконденсирующаяся
70 г при полусинусоидальный импульсе 11 мс
4,3 g rms нерегулярная вибрация в течение 8 часов по трём осям

ФИЗИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Вес (модуль + объектив)
Размеры (модуль + объектив), Д x Ш x В

115 г с объективом 6,3 мм, 130 г с объективом 19 мм
42,3 мм x 51,40 мм x 49,72 мм с объективом 6,3 мм, 53,5 мм x 51,40 мм x 49,72 мм с объективом 19 мм

ИНТЕРФЕЙСЫ

RS-232

для управления всеми функциями

* Доступны версии с видеосигналом 25 Гц PAL или 30 Гц NTSC. Для пользователей за пределами США требуется экспортная лицензия Министерства торговли США.

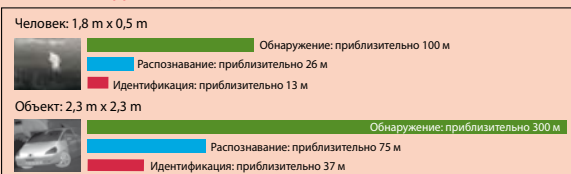


FLIR Commercial Vision Systems B.V.

Charles Petitweg 21
4847 NW Teteringen - Breda
The Netherlands

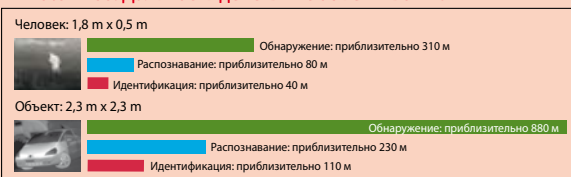
Phone : +31 (0) 765 79 41 94
Fax : +31 (0) 765 79 41 99
e-mail : flir@flir.com

Photon 160: Дальность действия с объективом 6.3 мм



Фактическое расстояние может изменяться в зависимости от установки камеры, условий окружающей среды, опыта пользователя и типа используемого монитора или дисплея.

Photon 160: Дальность действия с объективом 19 мм



Допущения:
50 % вероятности распознавания на указанном расстоянии при заданной разнице температур 2°C

FLIR Systems:

полный спектр моделей инфракрасных камер для тепловизионных систем ночного видения. Вне зависимости от Вашей задачи, оборудование, предлагаемое

FLIR Systems позволит Вам превосходно видеть ночью и в любых погодных условиях.

FLIR Systems имеет более чем 50-летний опыт в разработке и производстве инфракрасных камер для систем ночного видения. Последние технологические достижения, которые предполагались для военного и научного применения, сделали возможным то, что это ноу-хау стало доступным для многих других применений

ХАРАКТЕРИСТИКИ МОГУТ ИЗМЕНЯТЬСЯ БЕЗ ПРЕДВАРИТЕЛЬНОГО УВЕДОМЛЕНИЯ

©Copyright 2009, FLIR Systems, Inc. Все остальные торговые знаки и названия продуктов являются торговыми марками их соответствующих владельцев.

Официальный представитель в России:



ЗАО «Мир Диагностики»
125212, г. Москва, ул. Адмирала Макарова, д. 8.
Тел.: +7 (495) 921-29-42, факс: +7 (495) 921-29-43
E-mail: diaworld@diaworld.ru
Web: www.diaworld.ru