

## [Информация о продукте]

Ver. 1.2

# IMX307LQD / LQR

Диагональ 6,46 мм (тип 1 / 2,8) CMOS Твердотельного датчика изображения с площадью пикселем для цветных камер

### Описание

IMX307LQD / LQR диагональ 6,46 мм (тип 1 / 2,8) активного типа пикселей твердотельных датчиков изображения CMOS с квадратной матрицы пикселей и 2,13 М эффективных пикселей. Эти чипы работают с аналоговым 2.9 В, цифровой 1,2 В, и интерфейс 1,8 В тройном блоке питания, и имеет низкое энергопотребление. Высокая чувствительность, низкий темновой ток и не мазка достигаются за счет принятия R, G и B мозаичные фильтры основных цветов. Эти чипы имеют электронный затвор с переменным временем заряда интеграции.

(Приложения: Камеры видеонаблюдения, Ф.А. камеры, промышленные камеры)

### Характеристики

- CMOS точек типа активного пиксела
- Встроенная схема регулировки времени, H / V и драйвер последовательной цепи связи
- Входная частота: 74,25 МГц / 37,125 МГц
- Количество рекомендуемых записываемых пикселей: 1920 (H) × 1080 (V) прибл. 2,07 М пикселей
- режим счётчика
  - Все-пиксельный режим считывания
  - Режим окна обрезки режим сканирования 720p-HD
  - Вертикальный / горизонтальный режим считывания направления нормального / инвертированный
- скорость счётчика
  - Максимальная частота кадров в режиме Full HD 1080p: 60 кадров / с
- Функция высокого динамического диапазона (HDR)
  - Множественное экспонирование HDR
  - Цифровой перекрытие HDR
- С переменной скоростью функции затвора (разрешение 1Н единиц)
- 10-бит / 12-битный аналого-цифровой преобразователь
- CDS / функция ПГК
  - 0 дБ до 27 дБ: Аналоговый Усиление 27 дБ (шаг шагом 0,3 дБ)
  - 27,3 дБ до 69 дБ: Аналоговый Gain 27 дБ + Digital Gain 0,3 до 42 дБ (шаг шаг 0,3 дБ)
- Поддерживает переключение ввода / вывода
  - LVDS низкого напряжения (150 м Вразмах) последовательный (2 ч / 4 ч переключения) Выход DDR-2 CSI последовательного вывода данных (2 Дорожка / 4 Лейн, RAW10 / RAW12 выход)
- Рекомендуемое расстояние выходного зрачка: -30 мм до ∞

## STARVIS

\* STARVIS является товарным знаком Sony Corporation. STARVIS является задней подсветкой технологии пикселя используется в КМОП-датчиков изображения для применения камер видеонаблюдения. Он имеет чувствительность 2000 мВ или более на 1 мкм<sup>2</sup> цвет продукта, при визуализации с 706 кд / м<sup>2</sup> источник света, F5.6 в 1 с накоплением эквивалента), и реализует высокое качество изображения в видимом свете и-свет из ближних инфракрасных областей.

Sony оставляет за собой право вносить изменения в продукты и технические характеристики без предварительного уведомления.

Sony логотип является зарегистрированным товарным знаком Sony Corporation.

## Структура устройства

♦ датчик изображения CMOS	
♦ Размер изображения	Тип 1 / 2,8
♦ Общее количество пикселей	Тысяча девятьсот сорок пять (H) × 1109 (V) прибл. 2.16 М пикселей
♦ Количество эффективных пикселей	Тысяча девятьсот сорок пять (H) × 1097 (V) прибл. 2.13 М пикселей
♦ Количество активных пикселей	1937 (H) × 1097 (V) прибл. 2.12 М пикселей
♦ Количество рекомендуемых записываемых пикселей	1920 (H) × 1080 (V) прибл. 2,07 М пикселей
♦ размер элементарной ячейки	2,9 мкм (H) × 2,9 мкм (V)
♦ Оптический черный	Горизонтальное (H) Направление: спереди 0 пикселей, задние 0 пикселей по вертикали (V) Направление: спереди 10 пикселей, задние 0 пикселей
♦ фиктивный	Горизонтальное (H) Направление: спереди 0 пикселей, задние 3 пикселей по вертикали (V) Направление: спереди 0 пикселей, задние 0 пикселей
♦ пакет	112 контактный BGA (IMX307LQD), 110 контактный LGA (IMX307LQR)

## Датчик изображения Характеристики

( T = 60 ° C)

Вещь		Значение	замечания
Чувствительность (F5.6)	Тур.	7747 Digit	1/30 накопление 12 бит преобразованное значение
сигнал насыщения	Минимум	3855 Digit	12 бит преобразованное значение

## Режим Basic Drive

режим привода	Рекомендуемое количество записываемых пикселей	Максимальная частота кадров [Кадр / с]	Выходной интерфейс	АЦП [бит]
Full HD 1080p	<b>1920 (H) × 1080 (B)</b> ок. 2,07 М пикселей	60	LVDS CSI-2	10/12
HD 720p	<b>1280 (H) × 720 (V)</b> , ок. 0,92 М пикселей	60	LVDS CSI-2	10/12