

Архангельск (8182)63-90-72  
Астана (7172)727-132  
Астрахань (8512)99-46-04  
Барнаул (3852)73-04-60  
Белгород (4722)40-23-64  
Брянск (4832)59-03-52  
Владивосток (423)249-28-31  
Волгоград (844)278-03-48  
Вологда (8172)26-41-59  
Воронеж (473)204-51-73  
Екатеринбург (343)384-55-89  
Иваново (4932)77-34-06

Ижевск (3412)26-03-58  
Иркутск (395)279-98-46  
Казань (843)206-01-48  
Калининград (4012)72-03-81  
Калуга (4842)92-23-67  
Кемерово (3842)65-04-62  
Киров (8332)68-02-04  
Краснодар (861)203-40-90  
Красноярск (391)204-63-61  
Курск (4712)77-13-04  
Липецк (4742)52-20-81  
Киргизия (996)312-96-26-47

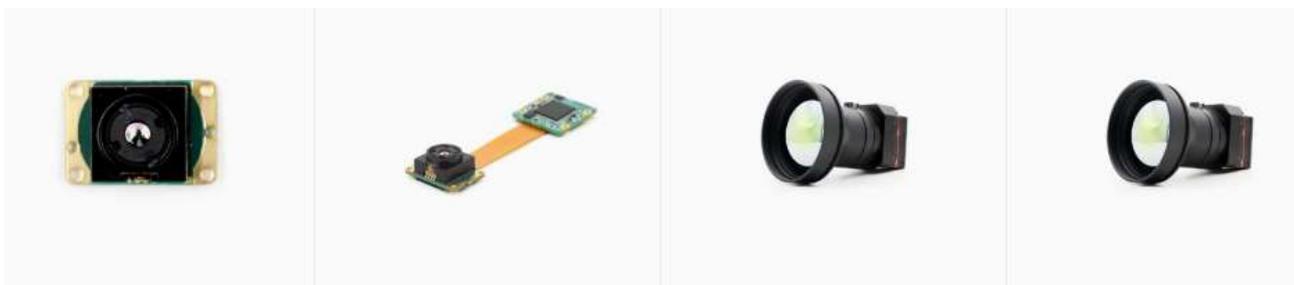
Магнитогорск (3519)55-03-13  
Москва (495)268-04-70  
Мурманск (8152)59-64-93  
Набережные Челны (8552)20-53-41  
Нижний Новгород (831)429-08-12  
Новокузнецк (3843)20-46-81  
Новосибирск (383)227-86-73  
Омск (3812)21-46-40  
Орел (4862)44-53-42  
Оренбург (3532)37-68-04  
Пенза (8412)22-31-16  
Россия (495)268-04-70

Пермь (342)205-81-47  
Ростов-на-Дону (863)308-18-15  
Рязань (4912)46-61-64  
Самара (846)206-03-16  
Санкт-Петербург (812)309-46-40  
Саратов (845)249-38-78  
Севастополь (8692)22-31-93  
Симферополь (3652)67-13-56  
Смоленск (4812)29-41-54  
Сочи (862)225-72-31  
Ставрополь (8652)20-65-13  
Казахстан (772)734-952-31

Сургут (3462)77-98-35  
Тверь (4822)63-31-35  
Томск (3822)98-41-53  
Тула (4872)74-02-29  
Тюмень (3452)66-21-18  
Ульяновск (8422)24-23-59  
Уфа (347)229-48-12  
Хабаровск (4212)92-98-04  
Челябинск (351)202-03-61  
Череповец (8202)49-02-64  
Ярославль (4852)69-52-93

<https://infray.nt-rt.ru> || [iyn@nt-rt.ru](mailto:iyn@nt-rt.ru)

## ТЕПЛОВИЗИОННЫЕ МОДУЛИ



### Тепловизионные модули iRay

Тепловизионный модуль iRay выпущен в большом количестве модификаций и линеек, наши инфракрасные модули могут быть использованы в широком круге деятельности, как любительской, так и профессиональной. В вашем распоряжении модули для наблюдения, которые могут встраиваться в беспилотные летательные аппараты, или в шлем, промышленные модули iRay для мониторинга больших температур, также сверхчувствительные FPA камеры.

В модельном ряде тепловизионных модулей iRay мы предлагаем следующие модели:

- Micro: Micro II 640P, Micro II 384
- LT: LT640, LT384
- FT: FT1024, FT640, FT384
- LA: LA7113, LA6110L, LA3110L
- Nano: Nano384
- xPhoenix: FX640I, FX640E, FX320E

### Базовые характеристики

Тепловизионный модуль iRay имеет широкий модельный ряд, каждая из модификаций имеет узконаправленное применение, в некоторых случаях является универсальной. Серия Micro – это ряд миниатюрных модулей, предназначенных для интеграции в персональные системы наблюдения, или в небольшие БПЛА, по типу квадрокоптера.

LT линейка применяется в основном на нефтехимическом производстве, мониторинге ЖД путей, отслеживании электростанций на предмет перегрева. Серия FT разработана для наблюдения за большой территорией, модули имеют очень широкие углы обзора и огромное разрешение матрицы, применяется в портах, складах, лесных массивах для защиты от пожара.

Модуль iRay серии LA адаптирован для внедрения в широкий круг систем, он имеет высокое пространственное разрешение, также огромное разрешение матрицы и великолепную чувствительность, создан специально для обеспечения высокой детализации на системах с большими углами обзора. Защищен от сильной вибрации и механических ударов, применяется для мониторинга жилых массивов.

Линейка Nano применяется в легких БПЛА с низкой подъемной силой, а также в персональных системах наблюдения, таких как нашлемный тепловизор. Преимущество данной серии состоит в ее исключительной компактности и легкости, при создании матрицы iRay для этого модуля, применялась технология WLP.

Тепловизионный модуль iRay xPhoenix – это самые чувствительные FPA детекторы со средневолновым охлаждением, славится компактностью и простотой интеграции, наиболее распространенное использование имеет в речной и морской навигации. Модели выдерживают суровые температуры внешней среды и устойчивы к сильной вибрации.

## **МОДУЛИ ЛАЗЕРНЫХ ДАЛЬНОМЕРОВ IRAY**



## **Модуль лазерного дальномера от iRay**

Новая разработка от компании iRay для интеграции в собственные продукты - модули лазерных дальномеров. Широкий выбор модулей на разные дистанции и с разной чувствительностью приёма.

- Простая интеграция
- Высокоточное измерение
- Доступная цена
- Гарантия и сервис



## iRay LRF0320S

### Технические характеристики

Размер объектива	20мм
Диапазон	30м
Длина волны	1535 нм ± 5нм
Максимальное расстояние измерения	3000м
Минимальное расстояние измерения	50м
Сканирование	До 3 целей
Точность определения дальности	<2м
Уровень точности	>98%
Частота измерения	1 - 10 hz
Частота ложных тревог	<1%
Вес	75 гр
Код Товара:	LRF0320S



## iRay LRF0425S

### Технические характеристики

Размер объектива	25мм
Диапазон	30м
Длина волны	1535 нм ± 5нм
Максимальное расстояние измерения	4000м
Минимальное расстояние измерения	50м
Сканирование	До 3 целей
Точность определения дальности	<2м
Уровень точности	>98%
Частота измерения	1 - 10 hz
Частота ложных тревог	<1%
Вес	115 гр
Код Товара:	LRF0425S



## iRay LRF0630S



## iRay LRF1050S

### Технические характеристики

Размер объектива	50мм
Диапазон	30м
Длина волны	1535 нм ± 5нм
Максимальное расстояние измерения	10000м
Минимальное расстояние измерения	50м
Сканирование	До 3 целей
Точность определения дальности	<2м
Уровень точности	>98%
Частота измерения	1 - 10 hz
Частота ложных тревог	<1%

## Технические характеристики

Вес	250 гр
-----	--------

Код Товара:	LRF1050S
-------------	----------



## iRay YFR-P-1535-150U-M

### Технические характеристики

Рабочая температура	-40°C - +65°C
---------------------	---------------

Питание	2 В / 9 А
---------	-----------

Длина волны	1535 ±5 нм
-------------	------------

Потребляемая мощность	60 мВт
-----------------------	--------

Угол расхождения луча	0,4 мрад ±0,05 мрад
-----------------------	---------------------

Частота измерения	1 - 10 hz
-------------------	-----------

Ширина импульса	4 нс ±1 нс
-----------------	------------

Энергетическая стабильность	<2%
-----------------------------	-----

Энергетический импульс	150 мкДж
------------------------	----------

Вес	11 гр
-----	-------

## Технические характеристики

Код Товара:

YFR-P-1535-150U-M



**iRay YFR-P-1535-200U-L**



**iRay YFR-P-1535-200U-M**



**iRay YFR-P-1535-400U-M**



**iRay YFR-P-1535-700U-M**

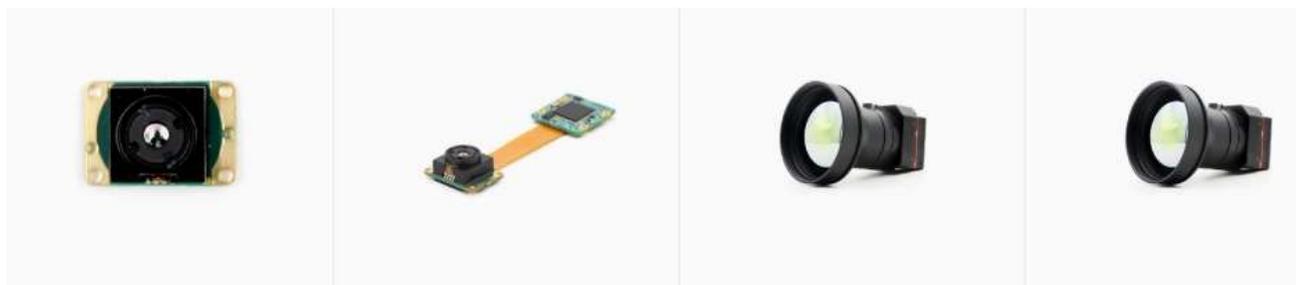
•

Технические характеристики

## Технические характеристики

Рабочая температура	-40°C - +65°C
Питание	2 В / 20 А
Длина волны	1535 ±5 нм
Потребляемая мощность	135 мВт
Угол расхождения луча	0,35 мрад ±0,05 мрад
Частота измерения	1 - 5 hz
Ширина импульса	7 нс ±1 нс
Энергетическая стабильность	<1%
Энергетический импульс	700 мкДж
Вес	36 гр
Код Товара:	YFR-P-1535-700U-M

## НЕОХЛАЖДАЕМЫЕ МОДУЛИ IRAY



## Тепловизионные неохлаждаемые модули

Передовые тепловизионные неохлаждаемые модули от компании iRay для интеграции в собственные продукты. Обладают невероятной чувствительностью и высоким качеством исполнения для интеграции в самые сложные продукты, которые требуют высокую ударную стойкость или температурные выдержки.

## Преимущества модулей iRay

- Высокая чувствительность
- Передовые алгоритмы
- Малое энергопотребление
- Доступная цена
- Гарантия производителя



## iRay ELF 1

- 

### Технические характеристики

Модель	ELF1
Размер сенсора	256x192
Сенсор	Неохлаждаемый сенсор (Vox) первой фокальной плоскости
Плотность пикселей	12um
Частота кадров	25/30hz
Чувствительность	<50mK (@ F/1.0, 300 K)
Рабочая температура	-10 ~ +60
FPC	50мм

## Технические характеристики

Выходной сигнал	Аналоговый
Измерение в промышленности	-20 ~ +150, 0 ~ +550
Измерение по человеческому телу	0 ~ +60
Интерфейс	Я2 С
Коннектор	33Pin, шаг 0,3мм
Потребляемая мощность	50 мВт
Совместимость с линзой	3,2мм (56x42,2), 7мм (24,8x18,7)
Спектральный диапазон	8 ~ 14 $\mu\text{m}$
Точность измерения в промышленности	$\pm 3\%$ при -20~+60
Точность измерения по человеческому телу	$\pm 0,5\% \sim \pm 1\%$ при +15~+45
Шторка	Есть
Размер (мм)	21 x 14,6 x 7,8
Вес	<3,5 гр
Страна производства	Китай
Код Товара:	ELF1



## iRay ELF3



## iRay FT 2 1280

•

### Технические характеристики

Модель	FT 2 1280
Размер сенсора	1280x1024
Сенсор	Неохлаждаемый сенсор (Vox) первой фокальной плоскости
Плотность пикселей	17um
Частота кадров	30hz
Чувствительность	<50mK
Рабочая температура	-40 ~ +60
Палитры	18шт
Автоматический фокус	Плавная регулировка / Точная регулировка (время автоматической фокусировку 3 с)

## Технические характеристики

Аналоговый сигнал	Не поддерживается
Время реакции на тревогу	0,2 с
Вход синхронизации видео	Есть
Выход синхронизации видео	Есть
Выходной сигнал оповещения	LVCMOS
Диапазон питания	5 - 24 В
Защита питания	Перенапряжение / Пониженное напряжение / Обратное соединение
Зоны измерения	1
Интерфейс	RS-485 / RS-232
Масштабирование изображения	1x - 4x (длина шага 0,1), масштабирование любой области
Обработка изображения	Коррекция неоднородности / Подавление шума / Цифровое улучшение
Отражение изображения	Влево / Вправо / Вверх / Вниз / По диагонали
Перекрестие	Дисплей / Отображение / Перемещение
Плата управления	4 кнопки
Пожарная тревога	Есть
Полярность	Горячий черный / Горячий белый

## Технические характеристики

Потребляемая мощность	2,8 Вт
Предупреждение о высокой температуре	Есть
Рабочее напряжение	12 В
Регулировка изображения	Ручной / Авто 0 / Авто 1
Совместимость с PELCO	Поддержка протокола PELCO-D
Совместимость с линзой	Единое поле зрения / Двойное поле зрения / Непрерывное масштабирование
Спектральный диапазон	8 ~ 14 $\mu\text{m}$
Стойкость к влажности	5 - 95%, без конденсации
Усиленный режим измерения	Высокое усиление / низкое усиление / Автоматический
Функции измерения температуры	Точка максимальной температуры / Точка минимальной температуры / Маркировка центральной точки / Измерение по области ( до 5 точек)
Цифровое увеличение	Плавная регулировка / Точная регулировка
Цифровой сигнал	LVC MOS / BT.1120 / LVDS
Экологический класс	RoHS2.0
Размер (мм)	55 x 55
Вес	<168 гр
Страна производства	Китай

## Технические характеристики

Код Товара:

FT 2 1280



**iRay FT 2 384**



**iRay FT 2 640**



**iRay LGC6122**

## Технические характеристики

Модель

LGC6122

Размер сенсора

640x512

Сенсор

Неохлаждаемый сенсор (Vox) первой фокальной плоскости

Плотность пикселей

12um

## Технические характеристики

Частота кадров	30/60hz (NTSC), 25/50hz (PAL)
Чувствительность	<50mK - NETD / <400mK MRTD
Рабочая температура	-40 ~ +70
Палитры	Поддерживается
Атермализация - Поле зрения / Фокусное расстояние	89° / 4,1мм F1,2; 70° / 5,8мм F1,2; 48° / 9,1мм F1,2; 33° / 13мм; 22° / 19мм; 17° / 25мм / 12,5° / 35мм; 8° / 55мм; 5,9° / 75мм; 4,4° / 100мм.
Диапазон питания	3,9 - 5 В (5 - 18 В)
Защита питания	Перенапряжение / Пониженное напряжение / Обратное соединение
Интерфейс	UART / RS-232
Коррекция неравномерности	SBNUC и TECLESS
Масштабирование - Поле зрения / Фокусное расстояние	5,9° - 17,6° / 25 - 75мм; 4,4° - 22° / 20 - 100мм; 2,9° - 14,7° / 30 - 150мм.
Масштабирование изображения	1x - 4x
Обработка изображения	Коррекция неоднородности / Подавление шума / Цифровое улучшение
Полярность	Горячий черный / Горячий белый
Потребляемая мощность	1,2 Вт
Рабочее напряжение	12 В
Символы	Поддерживается

## Технические характеристики

Спектральный диапазон	8 ~ 14 $\mu\text{m}$
Стойкость к вибрации	10,2 g, все оси
Стойкость к отдаче	80 g, 6 ms, 5 осей, 6 направлений
Цифровой сигнал	LVDS, 10b или 14b / CML / BT.656/
Размер (мм)	29,5 x 29,5 x 28
Вес	<35 гр
Страна производства	Китай
Код Товара:	LGC6122



### iRay LGC6122 Pro



### iRay LGC7121



## iRay LGCS121



## iRay LT 384

- 

### Технические характеристики

Модель	LT 384
Размер сенсора	384x288
Сенсор	Неохлаждаемый сенсор (Vox) первой фокальной плоскости
Плотность пикселей	17um
Частота кадров	50hz
Чувствительность	<50mK
Рабочая температура	-40 ~ +80
Палитры	18шт
Аналоговый сигнал	1- полосная PAL / NTSC
Диапазон питания	USB: 5 В (5 - 24 В)
Защита питания	Перенапряжение / Пониженное напряжение / Обратное соединение
Измерение температуры	-20 ~ +150, 0 ~ +550

## Технические характеристики

Интерфейс	UART (3,3 В) / RS-232
Масштабирование изображения	1x - 8x (длина шага 0,1)
Обработка изображения	Коррекция неоднородности / Подавление шума / Цифровое улучшение
Потребляемая мощность	2 Вт
Рабочее напряжение	4 В (12 В)
Регулировка изображения	Ручной / Авто 0 / Авто 1
Совместимость с линзой	4мм, 5,8мм, 6,2мм, 9,7мм, 13мм, 19мм, 25мм, 35мм, 50мм
Спектральный диапазон	8 ~ 14 $\mu\text{m}$
Стойкость к вибрации	4,3 г, случайная вибрация, осевая вибрация
Стойкость к влажности	5 - 95%, без конденсации
Стойкость к отдаче	40 г, 11 ms, 3 оси, 6 направлений
Точность измерения температуры	$\pm 3\%$ при -20~+60
Усиленный режим измерения	Высокое усиление / низкое усиление / Автоматический
Функции измерения температуры	10 настраиваемых фиксированных точек / Полноэкранный захват высокой и низкой температуры / Измерение температуры в центральной точке / Анализ по площади /

## Технические характеристики

	Изотермический анализ / Полнокадровое измерение температуры
Цифровой сигнал	USB, 14b или 10b LVDS-H / F
Размер (мм)	44,5 x 43
Вес	<76 гр
Страна производства	Китай
Код Товара:	LT 384



**iRay LT 640**



**iRay LT 640P**



## iRay Micro 2 384



## iRay Micro 2 384P

•

### Технические характеристики

Модель	Micro 2 384P
Размер сенсора	384x288
Сенсор	Неохлаждаемый сенсор (Vox) первой фокальной плоскости
Плотность пикселей	12um
Частота кадров	50/30hz
Чувствительность	<50mK (@ F/1.0, 300 K) <40mK опционально
Рабочая температура	-40 ~ +80
Аналоговый сигнал	1- полосная PAL / NTSC
Диапазон питания	4 - 6 В (5 -24 В)
Защита питания	Перенапряжение / Пониженное напряжение / Обратное соединение
Интерфейс	UART / RS-232 / RS-422
Настройка палитр	Поддерживается

## Технические характеристики

Обработка изображения	Коррекция неравномерности / Подавление шума / Цифровое улучшение
Отражение изображения	Влево / Вправо / Вверх / Вниз / По диагонали
Перекрестие	Дисплей / Отображение / Перемещение
Плата управления	4 кнопки
Полярность	Горячий черный / Горячий белый
Потребляемая мощность	1,0 - 1,2 Вт
Рабочее напряжение	4 В
Регулировка изображения	Ручной / Авто 0 / Авто 1
Совместимость с линзой	4мм, 5,8мм, 9,1мм, 13мм, 17мм, 25мм, 35мм, 50мм, 75мм, 100мм
Спектральный диапазон	8 ~ 14 $\mu\text{m}$
Стойкость к вибрации	6,06 g, случайная вибрация, осевая вибрация
Стойкость к влажности	5 - 95%, без конденсации
Стойкость к отдаче	80 g, 4 ms, 3 оси, 6 направлений
Цифровой сигнал	BT.656 / 14b LVCMOS / 16b LVCMOS / LVDS
Размер (мм)	36 x 19
Вес	<34 гр
Страна производства	Китай

## Технические характеристики

Код Товара:

Micro 2 384P



**iRay Micro 2 640**



**iRay Micro 2 640P**



**iRay Micro 3 384T**



**iRay Micro 3 640T**



**iRay S0-212-40**



**iRay S0-212-68**



**iRay S0-212-90**



**iRay S0-212-90 BT**



**iRay S2 384**



**iRay S2 640**



**iRay S3 384**



**iRay S3 640**



**iRay T1E-317**



**iRay T1E-612**



**iRay T3-217**



**iRay T3-317**



**iRay T3-612**



**iRay Tiny1-B 160**



**iRay Tiny1-B 256**



## iRay Tiny1-C 160



## iRay Tiny1-C 256

•

### Технические характеристики

Модель	Tiny1-C 256
Размер сенсора	256x192
Сенсор	Неохлаждаемый сенсор (Vox) первой фокальной плоскости
Плотность пикселей	12um
Частота кадров	25hz
Чувствительность	<50mK
Рабочая температура	-40 ~ +80
Питание	3,3 В (5 В)
Время отклика	<10 ms
Измерение в промышленности	-15 ~ +150, 0 ~ +550
Измерение по человеческому телу	30~ +50
Интерфейс	SPI / I2C

## Технические характеристики

Обработка изображения	Коррекция неравномерности
Потребляемая мощность	240 мВт (600 мВт)
Расстояние измерения в промышленности	<5м
Расстояние измерения по человеческому телу	<3м
Спектральный диапазон	8 - 14 $\mu\text{m}$
Стойкость к отдаче	25 g, 11 ms, 3 оси
Точность измерения в промышленности	$\pm 2^\circ$
Точность измерения по человеческому телу	$\pm 0,5^\circ$
Фокусировка	Атермальная линза с фиксированным фокусом
Цифровой сигнал	10b / 14b
Шторка	Есть
Размер (мм)	13 x 13 x 8
Вес	<2,5 гр
Страна производства	Китай
Код Товара:	Tiny1-C 256

## ТЕПЛОВИЗИОННЫЕ НЕОХЛАЖДАЕМЫЕ МОДУЛИ ASIC



## Тепловизионные модули ASIC iRay

Новые модули на основе высокопроизводительных и экономичных процессоров ASIC от iRay позволяют получать намного больше детализации, скорости обработки и чувствительности сенсоров.

### Преимущества ASIC iRay

- Передовые алгоритмы
- Малое энергопотребление
- Высокая производительность
- Доступная цена
- Простая интеграция



### iRay G1 1024



**iRay G1 1280**



**iRay G1 384**



**iRay G1 384T**



**iRay G1 640**



**iRay G1 640T**



**iRay Mini 384**



**iRay Mini 384T**



**iRay Mini 640**



**iRay Mini 640T**



**iRay Nano 2 384**



**iRay Nano 2 640**

## ТЕПЛОВИЗИОННЫЕ ОХЛАЖДАЕМЫЕ МОДУЛИ



## Тепловизионные охлаждаемые модули iRay

Самые высокоточные модули на охлаждаемой основе для максимальной производительности и точности передачи теплового спектра от компании iRay. Самое частое применение - измерительные тепловизоры и измерительный анализ на производстве.

### Преимущества охлаждаемых модулей

- Высокая точность измерения
- Высокая детализация
- Высокая скорость работы
- Высокая дальность



### iRay FX640E

- 

#### Технические характеристики

Модель	FX640E
Размер сенсора	640x512
Сенсор	Охлаждаемый сенсор теллурид кадмия

## Технические характеристики

	ртути
Плотность пикселей	15um
Частота кадров	25hz - 100hz
Чувствительность	<25mK
Рабочая температура	-40 ~ +60
Аналоговый сигнал	PAL / NTSC
Время охлаждения	<7,5min
Диапазон питания	20 - 36 В
Интерфейс	RS-422 / LVTTTL
Обработка изображения	Коррекция неравномерности / Подавление шума / Цифровое улучшение / Фильтрация
Отражение изображения	Вверх / Вниз / Влево / Вправо / По диагонали
Перекрестие	Дисплей / Отображение / Перемещение
Полярность	Горячий черный / Горячий белый / Палитра
Потребляемая мощность	20 Вт - 24 Вт
Регулировка яркости и контрастности	Ручная / Авто
Совместимость с линзой	Поддерживает линзу с непрерывным увеличением в 20 раз

## Технические характеристики

Спектральный диапазон	3,7 - 4,8 um
Цифровое увеличение	1 - 8x
Цифровой сигнал	Cameralink
Страна производства	Китай
Код Товара:	FX640E



**iRay FX640I**



**iRay GENE640E**

## Технические характеристики

Модель	GENE640M
Размер сенсора	640x512
Сенсор	Охлаждаемый сенсор из теллурида кадмия и кадмия
Плотность пикселей	15um

## Технические характеристики

Частота кадров	1hz - 100hz
Чувствительность	<25mK
Рабочая температура	-40 ~ +60
Питание	24 В
Аналоговый сигнал	PAL
Апертура	F4, F2
Время охлаждения	<8min
Диапазон питания	20 - 36 В
Интерфейс	RS-422
Обработка изображения	Коррекция неравномерности / Подавление шума / Цифровое улучшение
Отражение изображения	Вверх / Вниз / Влево / Вправо / По диагонали
Перекрестие	Дисплей / Отображение / Перемещение
Полярность	Горячий черный / Горячий белый
Потребляемая мощность	16 Вт - 35 Вт
Регулировка яркости и контрастности	Ручная / Авто 0 / Авто 1
Спектральный диапазон	3,7 - 4,8 um
Стойкость к вибрации	6,06 g

## Технические характеристики

Стойкость к влажности	5 - 95% без конденсации
Стойкость к отдаче	30 g, 11 ms, 3 оси
Цифровое увеличение	1 - 4x (длина шага 0,1) непрерывное масштабирование
Цифровой сигнал	Cameralink / CML / SDI
Размер (мм)	143 x 77 x 55
Вес	800 гр
Страна производства	Китай
Код Товара:	GENE640E



## iRay GENE640M

## Технические характеристики

Модель	GENE640M
Размер сенсора	640x512
Сенсор	Охлаждаемый сенсор из теллурида кадмия и кадмия

## Технические характеристики

Плотность пикселей	15um
Частота кадров	50hz
Чувствительность	<25mK
Рабочая температура	-40 ~ +60
Питание	12 В
Аналоговый сигнал	PAL
Апертура	F4, F5,5
Время охлаждения	<8min
Диапазон питания	12 - 24 В
Интерфейс	RS-422
Обработка изображения	Коррекция неравномерности / Подавление шума / Цифровое улучшение
Отражение изображения	Вверх / Вниз / Влево / Вправо / По диагонали
Перекрестие	Дисплей / Отображение / Перемещение
Полярность	Горячий черный / Горячий белый
Потребляемая мощность	8 Вт - 24 Вт
Регулировка яркости и контрастности	Ручная / Авто 0 / Авто 1

## Технические характеристики

Спектральный диапазон	3,7 - 4,8 um
Стойкость к вибрации	6,06 g
Стойкость к влажности	5 - 95% без конденсации
Стойкость к отдаче	30 g, 11 ms, 3 оси
Цифровое увеличение	1 - 4x (длина шага 0,1) непрерывное масштабирование
Цифровой сигнал	Cameralink / CML / SDI
Размер (мм)	123 x 85 x 56
Вес	500 гр
Страна производства	Китай
Код Товара:	GENE640M

Архангельск (8182)63-90-72  
Астана (7172)727-132  
Астрахань (8512)99-46-04  
Барнаул (3852)73-04-60  
Белгород (4722)40-23-64  
Брянск (4832)59-03-52  
Владивосток (423)249-28-31  
Волгоград (844)278-03-48  
Вологда (8172)26-41-59  
Воронеж (473)204-51-73  
Екатеринбург (343)384-55-89  
Иваново (4932)77-34-06

Ижевск (3412)26-03-58  
Иркутск (395)279-98-46  
Казань (843)206-01-48  
Калининград (4012)72-03-81  
Калуга (4842)92-23-67  
Кемерово (3842)65-04-62  
Киров (8332)68-02-04  
Краснодар (861)203-40-90  
Красноярск (391)204-63-61  
Курск (4712)77-13-04  
Липецк (4742)52-20-81  
Киргизия (996)312-96-26-47

Магнитогорск (3519)55-03-13  
Москва (495)268-04-70  
Мурманск (8152)59-64-93  
Набережные Челны (8552)20-53-41  
Нижний Новгород (831)429-08-12  
Новокузнецк (3843)20-46-81  
Новосибирск (383)227-86-73  
Омск (3812)21-46-40  
Орел (4862)44-53-42  
Оренбург (3532)37-68-04  
Пенза (8412)22-31-16  
Россия (495)268-04-70

Пермь (342)205-81-47  
Ростов-на-Дону (863)308-18-15  
Рязань (4912)46-61-64  
Самара (846)206-03-16  
Санкт-Петербург (812)309-46-40  
Саратов (845)249-38-78  
Севастополь (8692)22-31-93  
Симферополь (3652)67-13-56  
Смоленск (4812)29-41-54  
Сочи (862)225-72-31  
Ставрополь (8652)20-65-13  
Казахстан (772)734-952-31

Сургут (3462)77-98-35  
Тверь (4822)63-31-35  
Томск (3822)98-41-53  
Тула (4872)74-02-29  
Тюмень (3452)66-21-18  
Ульяновск (8422)24-23-59  
Уфа (347)229-48-12  
Хабаровск (4212)92-98-04  
Челябинск (351)202-03-61  
Череповец (8202)49-02-64  
Ярославль (4852)69-52-93