



ТД «ЭСКО»
Точные измерения
— наша профессия!

камеры Optris PI 200 / PI 230

+7 (495) 258-80-83

8 800 350-70-37

ул. ГИЛЯРОВСКОГО, ДОМ 51

РАБОТАЕМ В БУДНИ С 9 ДО 18
ZAKAZ@ESKOMP.RU



Сп
чу

Ни
ди

Ве
ди

Тел
ра

Тел
хр

Вл

Ча

Ра

Эл

Ра

Ве

ОСОБЕННОСТИ

- Диапазон измерений температуры: -20...900 °C;
опция: дополнительный диапазон от 200 °C до 1500 °C
- Спектральный диапазон: 7,5...13 мкм
- Частота ИК кадров: 128 Гц
- Встроенная видеокамера с технологией BI-SPECTRAL
- Размеры: 45 × 45 × 60 мм

Инфракрасные камеры Optris PI 200 и PI 230 оснащены новой технологией BI-SPECTRAL, которая позволяет одновременно записывать и накладывать друг на друга инфракрасные и визуальные видеоизображения. Благодаря частоте ИК кадров 128 Гц, эти камеры особенно подходят для тепловизионного контроля движущихся объектов. Камеры находят широкое применение и в других областях, например, в исследованиях и разработках, на тестовых станциях, в процессах автоматизированного управления или для измерений в качестве портативного устройства.

Инфракрасная камера эксплуатируется в диапазоне температуры окружающего воздуха от 0 °C до 50 °C. Диапазон измерений температуры составляет от -20 °C до 900 °C в стандартном исполнении. В качестве опции диапазон может быть расширен до 1500 °C. При высокой частоте ИК кадров в 128 Гц и входящего в комплект ПО Optris PIX Connect можно получать тепловые диаграммы отличного качества. В зависимости от потребности камеры можно приобрести с ПО в стандартном пакете, либо в пакете с возможностью термоанализа.

ОБЛАСТИ ПРИМЕНЕНИЯ

- Автомобильная промышленность: тепловые диаграммы деталей экстерьера автомобилей на стадии предсерийного производства помогают поддерживать протекание технологического процесса при постоянной температуре и снижать производственный брак.
- Полимерная промышленность: для обеспечения наилучшего качества литых изделий неотъемлемой частью рабочего процесса является контроль температуры с помощью тепловизоров.
- Солнечная энергетика и изготовление полупроводников: полная тепловая диаграмма солнечного модуля или смонтированной печатной платы позволяет быстро и точно определить дефекты посредством так называемого способа определения мест перегрева.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Параметр	Значение
Метрологические и технические характеристики	
ИК детектор	FPA, неохлаждаемый, 25 × 25 мкм, 160 × 120 пикс
Диапазон измерений температуры	-20...100 °C, 0...250 °C, (20) 150...900 °C 1), опция: дополнительный диапазон 200...1500 °C (кроме с объективом 72° × 52°)
Пределы допускаемой основной погрешности	±2 °C или ±2 % (что больше) при температуре окружающего воздуха (23 ± 5)°C
Спектральный диапазон	7,5...13 мкм
Температурное разрешение (NETD)	0,04 K (с объективом 23° × 17°/ F = 0,8 мм) 0,3 K (с объективом 6° × 5°/ F = 1,6 мм) 0,1 K (с объективом 41° × 31° и 72° × 52°/ F = 1 мм)
Размер ИК изображения	160 × 120 пикс

Параметр	Значение
Частота кадров ИК изображения	128 Гц
Объективы	6° × 5° FOV / f = 35,5 мм или 23° × 17° FOV / f = 10 мм (рекомендуемое для PI 230) или 41° × 31° FOV / f = 5,7 мм (рекомендуемое для PI 200) или 72° × 52° FOV / f = 3,3 мм
Видеокамера	640 × 480 пикс, частота кадров: 32 Гц PI 200: объектив (FOV): 54° × 40° PI 230: объектив (FOV): 30° × 23°
Выходные/входные сигналы, интерфейс	
Интерфейс с ПК	USB 2.0, опция: USB / GigE (PoE)
Интерфейс стандартный (PIF)	вход: 0...10 В, цифровой макс.24 В выход: 0...10 В
Интерфейс промышленный (PIF)	вход: 2× 0...10 В, цифровой макс. 24 В выход: 3× 0...10 В, 3× реле (0...10 В/ 400 мА), реле сигнала неисправности
Эксплуатационные характеристики	
Электропитание	через USB (5 В пост. тока), макс. 500 мА
Длина кабеля USB	1 м (по умолчанию), 5 м, 10 м, 20 м; 5 м и 10 м теплостойкий кабель (180 или 250 °C)
Степень пылевлагозащиты	IP67
Материал корпуса	алюминий анодированный
Крепление штатива	резьба 1/4-20 UNC
Вибростойкость	2 г, МЭК 68-2-6
Ударостойкость	25 г, МЭК 68-2-29
Рабочая температура окружающего воздуха	от 0 °C до 50 °C
Температура хранения	от -40 °C до 70 °C
Относительная влажность воздуха	не более 80 % без конденсата
Габаритные размеры	45 × 45 × 60 мм (с объективом до 76 мм)
Масса	215 г (с объективом)

1) Погрешность измерений температуры нормируется от 150 °C и выше.

КОМПЛЕКТАЦИЯ

- ИК камера с 1 объективом и технологией BI-SPECTRAL
- USB-кабель (1 м)
- Настольный штатив
- PIF-кабель (1 м) с клеммной колодкой
- Пакет ПО Optris PIX Connect
- Алюминиевый футляр