



ТД «ЭСКО»
Точные измерения
— наша профессия!

камеры **Optris PI 450 G7 / PI 640 G7**
+7 (495) 258-80-83 8 800 350-70-37 ул. ГИЛЯРОВСКОГО, ДОМ 51

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



Ни
ди

Ве
ди

Ра
ма

Сп
ди

Тел
ра

Тел
хр

Вл

Ра

Эл

Ра

Ве

ОСОБЕННОСТИ

- Диапазон измерений температуры: 150...1500 °C
- Спектральный диапазон: 7,9 мкм
- Размер ИК изображения: 382 × 288 пикс. (PI 450 G7); 640 × 480 пикс. (PI 640 G7)
- Частота ИК кадров: 80 Гц (PI 450 G7) / до 125 Гц (PI 640 G7)
- Размеры: 45 × 56 × 68 - 100 мм (в зависимости от объектива)
- Термочувствительность: до 80 мК (для PI 640 G7)

Инфракрасные камеры Optris PI 450 G7 и PI 640 G7 являются первыми тепловизорами, разработанными специально для стекольной промышленности. ИК камеры работают в спектральном диапазоне 7,9 мкм и предназначены для измерений температуры стекла до 1500 °C.

Типичные для камер серии PI параметры: **высокая частота кадров ИК-изображения** до 125 Гц, **высокое оптическое разрешение** 640 × 480 пикс., **температурная чувствительность** до 80 мК и **компактные размеры** камеры были разработаны для возможности получения тепловых диаграмм в режиме реального времени любых объектов, от стеклянных бусин до листовых стекол больших размеров.

ОБЛАСТИ ПРИМЕНЕНИЯ

Контроль температуры в процессе изготовления листового стекла. С помощью функции построчного сканирования в ПО Optris PIX Connect камера проводит температурный мониторинг всей поверхности стекла на прокатном станке. Помимо измерений температуры по линии сканирования, оператор также получает термографическое изображение всей поверхности объекта.

Контроль температуры в процессе изготовления стеклотары. Мониторинг распределения температуры по всей поверхности стеклянного изделия. Автоматический поиск самой холодной и горячей точки для контроля качества стеклянных изделий после выпуска из печи отжига.

ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

ПО Optris **PIX Connect** специально разработано для обширного документирования и анализа тепловых диаграмм. Оно позволяет проводить термографический анализ в режиме реального времени и дистанционно управлять тепловизором, а также задействовать режим однострочной камеры. В ПО отсутствуют лицензионные ограничения и оно может быть адаптировано под индивидуальные требования пользователя.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

ИК-камера	PI 450 G7	PI 640 G7
Метрологические и технические характеристики:		
ИК-детектор (матрица)	FPA, неохлаждаемый (17 × 17 мкм)	FPA, неохлаждаемый (17 × 17 мкм)
Диапазон измерений температуры	200 ...1500 °C / 150 ... 900 °C	
Диапазон прицеливания	0...250 °C	
Пределы допускаемой основной погрешности	±2 °C или ±2 %, берется большее значение при температуре окружающего воздуха (23 ± 5) °C	
Спектральный диапазон	7,9 мкм	
Температурное разрешение (NETD)	175 мК (с объективом 18°)	80 мК

ИК-камера	PI 450 G7	PI 640 G7
Размер ИК изображения	382 × 288 пикс.	640 × 480 пикс.
Частота кадров ИК изображения	80 Гц / переключаемая до 27 Гц	32 Гц / 125 Гц при 640 × 120 пикс.
Объектив	29° × 22° FOV/f = 12,7 мм или 18° × 14° FOV / f = 20 мм или 53° × 38° FOV / f = 7,7 мм или 80° × 54° FOV/f = 5,7 мм	15° × 11° FOV / f = 41,5 мм или 33° × 25° FOV / f = 18,7 мм или 60° × 45° FOV / f = 10,5 мм или 90° × 66° FOV / f = 7,7 мм макс. 111° / 800 пикс.(диагональное построчное сканирование/ оптика 90°)
Выходные/входные сигналы, интерфейс:		
ПК-интерфейс	USB 2.0 / опция: переходник USB в GigE (PoE)	
Интерфейс стандартный (PIF)	Аналог. вход 0...10 В, цифровой вход (макс. 24 В), аналог. выход 0...10 В	
Интерфейс промышленный (PIF) опционально	2 аналог. входа 0...10 В, цифровой вход (макс. 24 В) 3 аналог. выхода 0/4 - 20 мА, 3 реле (0...30 В/ 400 мА), реле самодиагностики	
Эксплуатационные характеристики:		
Электропитание	через USB	
Длина кабеля (USB)	1 м (стандартный), 5 м, 10 м, 20 м; 5 м и 10 м термостойкое исполнение (180 или 250 °С)	
Степень пылевлагозащиты	IP67	
Материал корпуса	алюминий анодированный	
Крепление штатива	резьба 1/4-20 UNC	
Температура эксплуатации	от 0 до 70 °С	от 0 до 50 °С
Температура хранения	от -40 до 85 °С	от -40 до 70 °С
Относительная влажность воздуха	20 - 80 % без конденсата	
Вибростойкость	IEC 60068-2	
Ударостойкость	IEC 60068-2	
Габаритные размеры	46 × 56 × 68 - 100 мм (в зависимости от камеры, объектива и фокусного расстояния)	
Масса	237 - 340 г (с объективом)	

КОМПЛЕКТАЦИЯ

- ИК-камера с 1 объективом
- USB-кабель (1 м)
- Настольный штатив
- PIF-кабель (1 м) с клеммной колодкой
- Пакет ПО Optris PIX Connect
- Прочный транспортировочный кейс
- Руководство по эксплуатации на ИК-камеру PI