

Optris PI 08M

Инфракрасная камера для контроля температуры при лазерной обработке

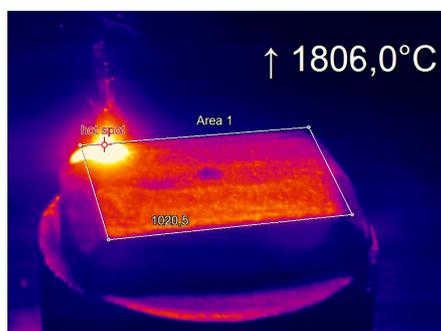
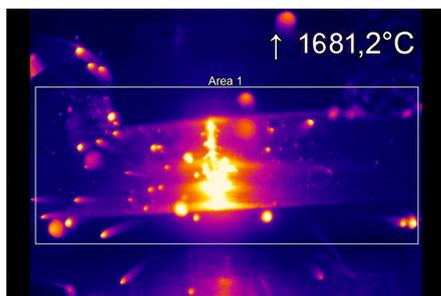


Особенности:

- ▶ Диапазон измерений температуры от 575 °С до 1900 °С
- ▶ Узкополосный спектральный диапазон 800 нм идеален для измерений температуры в NIR- и CO₂- лазерных технологиях
- ▶ Детектор CMOS с разрешением до 764 × 480 пикс.
- ▶ Частота кадров до 1 кГц позволяет контролировать быстрые процессы
- ▶ Аналоговый выход (0 - 10 В) с временем отклика 1 мс
- ▶ В комплект поставки входит ПО PIX Connect и полный пакет SDK

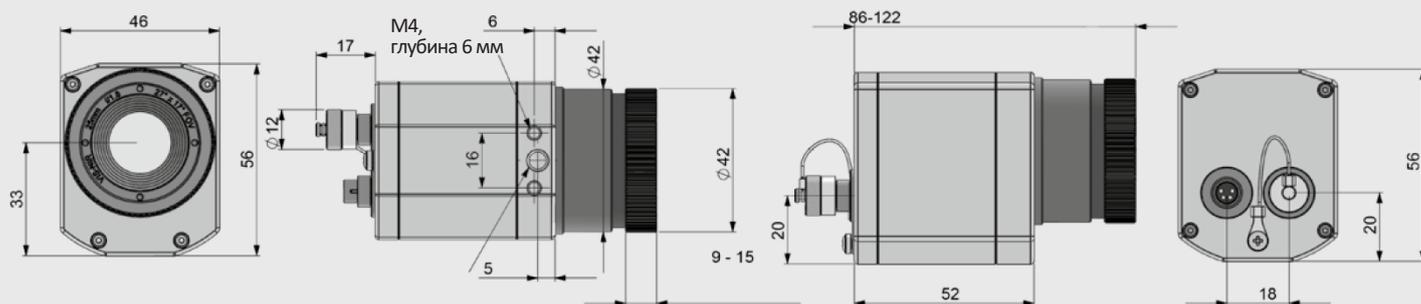
Основные технические характеристики

Оптическое разрешение (переключается) частота обновления кадров	764 x 480 пикс. при 32 Гц 382 x 288 пикс. при 80 Гц (переключается на 27 Гц) 72 x 56 пикс. при 1 кГц ¹⁾ 764 x 8 пикс. при 1 кГц (режим быстрого построчного сканирования) ¹⁾
Детектор (матрица)	CMOS (15 x 15 мкм)
Спектральный диапазон	780 - 820 нм
Диапазон измерений температуры (масштабируется)	575 °С ... 1900 °С (в режиме 27 Гц) 625 °С ... 1900 °С (в режиме 32 / 80 Гц) 750 °С ... 1900 °С (в режиме 1 кГц)
Объектив	FOV при 764 x 480 пикс.: 41° x 25° (f = 16 мм) 27° x 17° (f = 25 мм) FOV при 382 x 288 пикс.: 20° x 15° (f = 16 мм) 14° x 11° (f = 25 мм)
Разрешение по температуре (NETD)	< 2 К (<1000°С / 27 Гц до 1 кГц)
Пределы допускаемой основной погрешности	+/-1 % (<1500°С) / +/-2 % (>1500°С)
ПК-интерфейс	USB 2.0 / опция: переходник USB в GigE (PoE)
Высокоскоростной аналоговый выход (для режима 1 кГц)	0 – 10 В в режиме реального времени, 8×8 пикс. (время отклика 1 мс)
Стандартный интерфейс технологического процесса (PIF)	аналог. вход 0 – 10 В, цифровой вход (макс. 24 В), аналог. выход 0 – 10 В
Промышленный интерфейс технологического процесса (PIF)	2 входа 0 – 10 В, цифровой вход (макс. 24 В), 3 выхода 0/4 – 20 мА, 3 реле (0 – 30 В / 400 мА), реле самодиагностики
Длина кабеля (USB)	1 м (стандартно), 5, 10, 20 м кабели 5 и 10 м также доступны в термостойком исполнении (180 или 250°С)
Температура эксплуатации	от 5 до 50 °С
Температура хранения	от -40 до 70 °С
Относительная влажность	от 20 до 80 %, без конденсата
Корпус (размеры, степень защиты)	46 × 56 × (88 – 129) мм (в зависимости от объектива и фокусного расстояния) / IP 67 (NEMA 4)
Масса	245 - 311 г (включая объектив)
Ударопрочность, вибростойкость	IEC 60068-2-27 (25 G и 50 G), IEC 60068-2-6 (синусоидальная) IEC 60068-2-64 (широкополосной)
Крепление штатива	1/4 – 20 UNC
Электропитание	через USB
Программное обеспечение	optris PIX Connect / IRmobile Android App
Комплектация (стандартная)	• USB-камера с 1 объективом • Защитная трубка для объектива с защитным окном • Стандартный кабель USB (1 м) • Настольный штатив • Кабель PIF (1 м) с клеммным блоком • Комплект ПО optris® PIX Connect • Алюминиевый кейс • Опция: кожух охлаждения, термостойкий кабель



¹⁾ Объект измерений можно размещать в любом месте в поле зрения камеры;

Габаритные размеры, мм

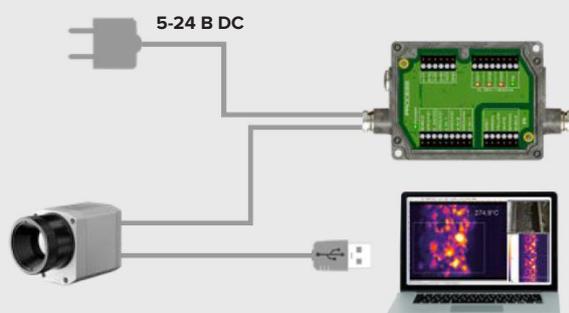


Интеграция в технологический процесс



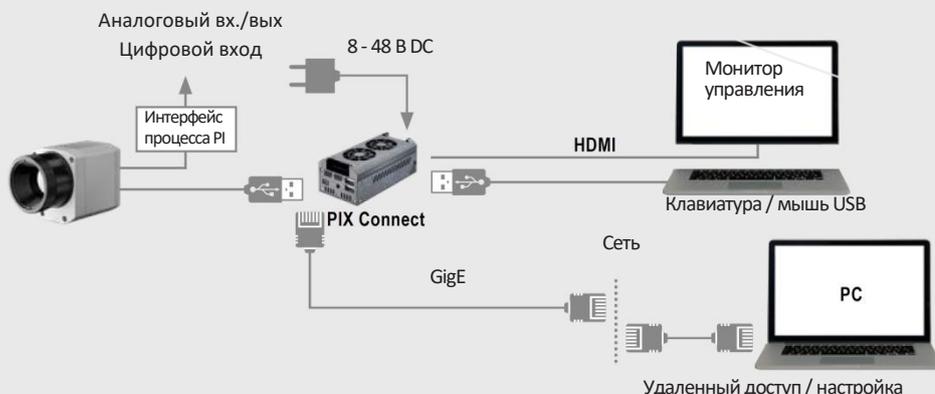
optris® USB Server Gigabit 2.0

- Сетевое подключение с использованием Gigabit Ethernet
- Полноценная поддержка TCP/IP включая маршрутизацию и DNS
- Два независимых порта USB
- Питание по Ethernet или через внешний источник питания 24 - 48 В пост. тока
- Гальваническая изоляция 500 В (действ.)
- Удаленная настройка с помощью сети



optris® Промышленный интерфейс

- Использование камеры для мониторинга технологического процесса на промышленных предприятиях
- Непрерывная самодиагностика камеры, ПО и кабельных соединений
- 3 аналоговых выхода / 3 выхода сигнализации
2 аналоговых входа / 1 цифровой вход
3 реле сигнализации / 1 реле самодиагностики



optris® PI NetBox

- Мини ПК как дополнительный компонент для серии PI в автономных системах
- Интегрированная система диагностики для программного и аппаратного обеспечения
- Подключение: 2 x USB 2.0, 1 x USB 3.0, 1 x mini-USB 2.0, Micro-HDMI, Ethernet (Gigabit Ethernet), карта micro SDHC /SDXC