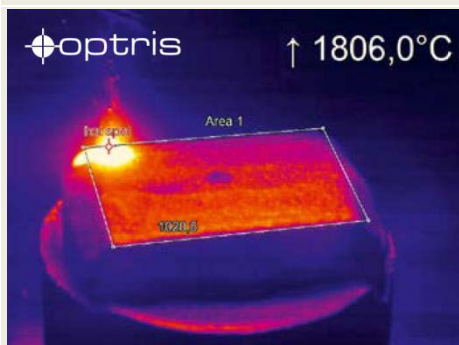
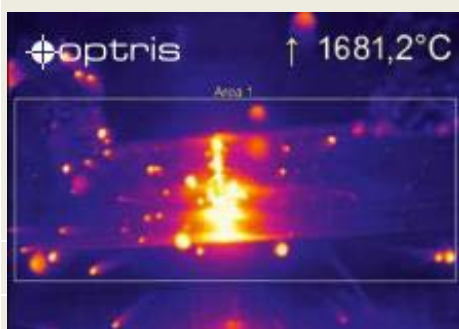


Инфракрасная камера для контроля температуры при лазерной обработке

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

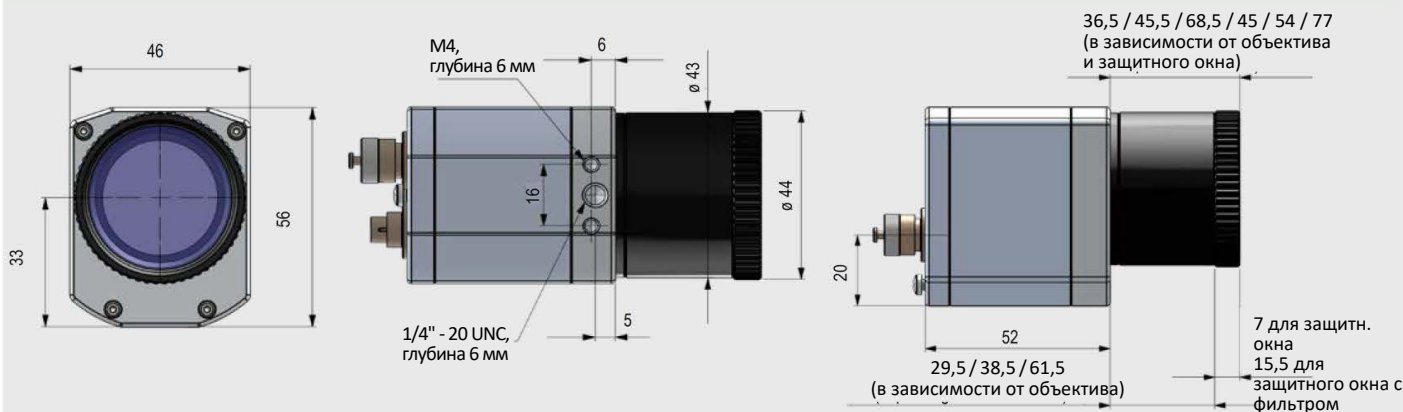
Оптическое разрешение (переключается), частота обновления кадров	764 × 480 пикс при 32 Гц 382 × 288 пикс при 80 Гц (переключается на 27 Гц) 72 × 56 пикс при 1 кГц ¹⁾ 764 × 8 пикс при 1 кГц (режим быстрого строчного сканирования) ¹⁾
Детектор (матрица)	CMOS (15 × 15 мкм)
Спектральный диапазон	780 - 820 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)	764 × 480 пикс: 39° × 25° (f = 16 мм); 26° × 16° (f = 25 мм) 382 × 288 пикс: 20° × 15° (f = 16 мм); 13° × 10° (f = 25 мм)
Разрешение по температуре (NETD)	≤ 2 К (<1000 °С); ≤ 4 К (<1600 °С)
Пределы допускаемой основной погрешности измерений	± 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 онлайн, 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 вых. 0/4 – 20 мА, 3 реле (0 – 30 В / 400 мА), реле самодиагностики
Длина кабеля (USB)	1 м (стандартный), 5, 10, 20 м кабели USB 5 м 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) ²⁾
Масса	245 - 311 г (в зависимости от объектива)
Ударостойкость, вибростойкость ³⁾	IEC 60068-2
Крепление штатива	1/4 – 20 UNC
Электропитание	через USB
Программное обеспечение	Optris® PIX Connect / IRmobile (приложение для Android)
Комплектация (стандартная поставка)	• 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: защитный кожух с охлаждением, термостойкий кабель

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

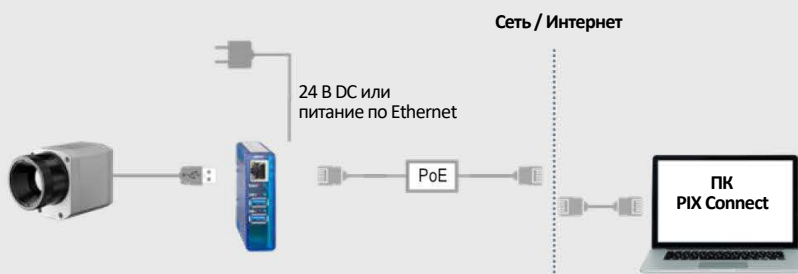
²⁾Применяется только при использовании защитной трубки объектива.

³⁾Более подробно в руководстве по эксплуатации.

Габаритные размеры, мм



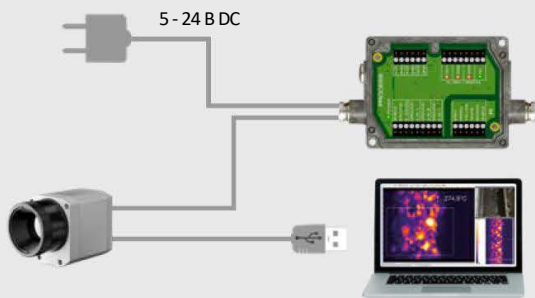
Интеграция в технологический процесс



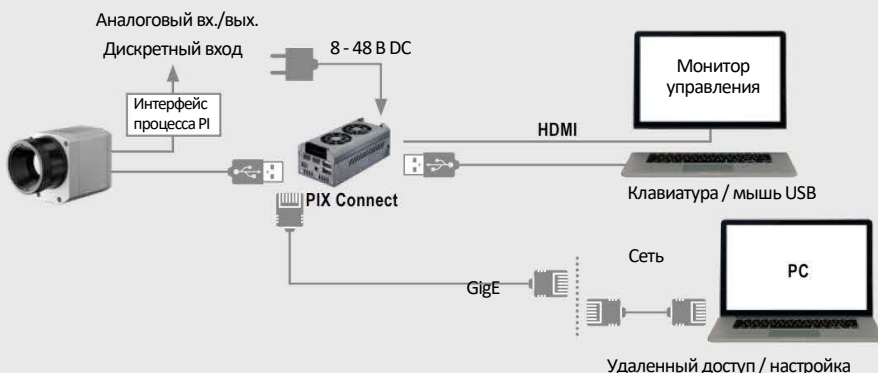
Optris® USB Server Gigabit 2.0

- 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 развязка 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