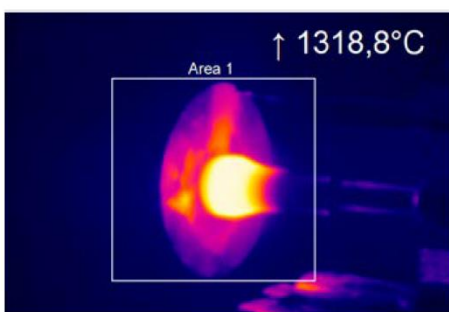
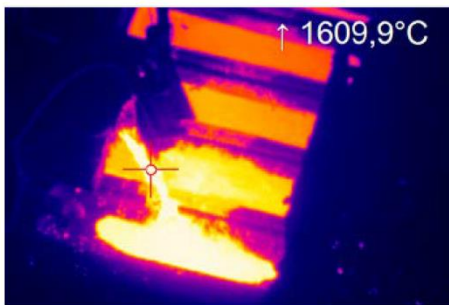


## ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

### Инфракрасная камера для измерений температуры поверхности металлов

#### Особенности

- Диапазон измерений температуры от 450 °С до 1800 °С без поддиапазонов
- Детектор CMOS с высокими динамическими характеристиками и разрешением до 764 x 480 пикселей
- Частота обновления кадров до 1 кГц для измерений температуры быстрых процессов
- Сигналы с аналогового выхода в режиме реального времени, время отклика 1 мс
- В комплект поставки входит мощное ПО и SDK
- Опция быстрого построчного сканирования с частотой 1 кГц



#### Основные технические характеристики

Оптическое разрешение (переключаемая) / частота кадров	764 × 480 пикс. / 32 Гц 382 × 288 пикс. / 80 Гц (переключаемая на 27 Гц) <sup>1)</sup> 72 × 56 пикс. / 1 кГц <sup>1)</sup> 764 × 8 пикс. / 1 кГц <sup>1)</sup>	
Детектор	CMOS (15 × 15 мкм)	
Спектральный диапазон	0,85 – 1,1 мкм	
Диапазон измерений температуры	450 °С <sup>2)</sup> ... 1800 °С (в режиме 27 Гц) 500 °С <sup>2)</sup> ... 1800 °С (в режиме 32 / 80 Гц) 600 °С <sup>2)</sup> ... 1800 °С (в режиме 1 кГц)	
Оптика	FOV @ 764 × 480 пикс.: 39° × 28° (f = 16 мм) 26° × 16° (f = 25 мм) 13° × 8° (f = 50 мм) 9° × 5° (f = 75 мм)	FOV @ 382 × 288 пикс.: 20° × 15° (f = 16 мм) 13° × 10° (f = 25 мм) 7° × 5° (f = 50 мм) 4° × 3° (f = 75 мм)
Разрешение по температуре (NETD) <sup>3)</sup>	< 1 K (700 °С), < 2 K (1000 °С)	
Погрешность системы (T <sub>окр.</sub> = 23 °С)	±1% от измеряемого значения (при температуре объекта < 1400°С)	
Интерфейс с ПК	USB 2.0 / опция: USB - GigE (PoE)	
Высокоскоростной аналоговый выход (для режима 1 кГц)	Выход с изменением величины сигнала 0 – 10 В в режиме реального времени, 8×8 пикс. (время отклика 1 мс)	
Стандартный интерфейс технологического процесса (PIF)	Вход 0 – 10 В, дискретный вход (макс. 24 В), выход 0 – 10 В	
Промышленный интерфейс технологического процесса (PIF)	2 входа 0 – 10 В, дискретный вход (макс. 24 В), 3 выхода 0 – 10 В, 3 реле (0 – 30 В / 400 мА), реле самодиагностики	
Длина кабеля (USB)	1 м (по умолчанию), 5, 10, 20 м. Кабели USB 5 и 10 м также доступны в термостойком исполнении (180 или 250 °С)	
Температура окружающей среды	5 °С ... 50 °С	
Температура хранения	-40 °С ... 70 °С	
Относительная влажность	20 – 80 % без конденсата	
Корпус (размеры, степень защиты)	46 × 56 × 88...129 мм (в зависимости от линз и фокусного расстояния) / IP 67 (NEMA 4) <sup>4)</sup>	
Масса	320 г (включая линзы)	
Ударостойкость <sup>5)</sup>	IEC 60068-2	
Монтаж на штативе	1/4 – 20 UNC	
Электропитание	Через USB	
Комплект поставки (стандартный)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• USB-камера с 1 линзой</li> <li>• Защитная трубка для линзы с защитным окном</li> <li>• Стандартный кабель USB (1 м)</li> <li>• Настольный штатив</li> <li>• Кабель PIF (1 м) с клеммным блоком</li> <li>• Комплект ПО optris® PIX Connect</li> <li>• Алюминиевый кейс</li> <li>• Опция: защитный термокожух, термостойкий кабель</li> </ul>	

<sup>1)</sup> Можно размещать в любой точке в пределах FOV

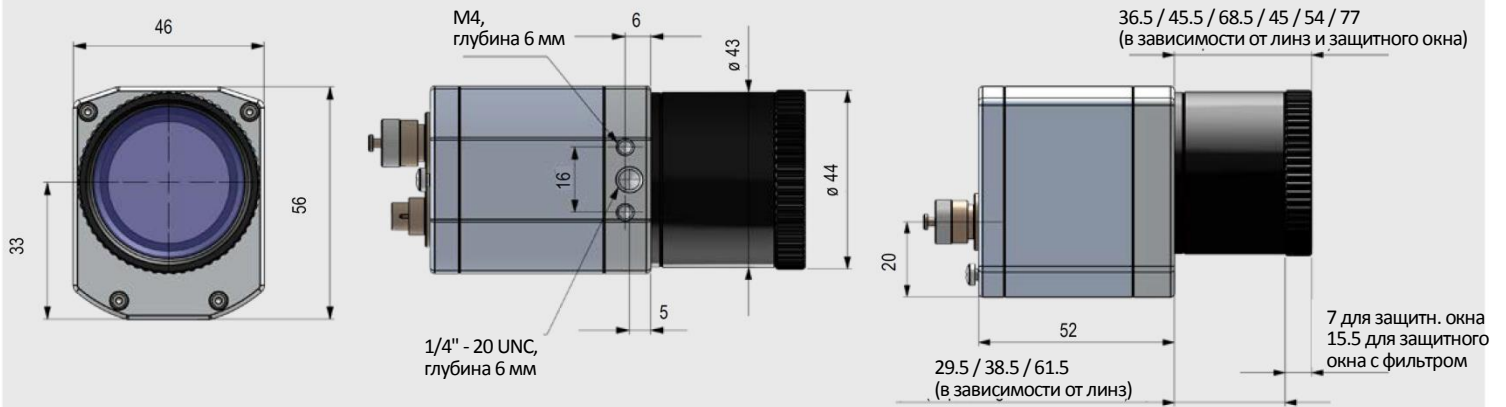
<sup>2)</sup> Линзы с фокусным расстоянием f=50 мм и f=75 мм имеют увеличенную температуру начала работы +75°С

<sup>3)</sup> При 27, 32 и 80 Гц

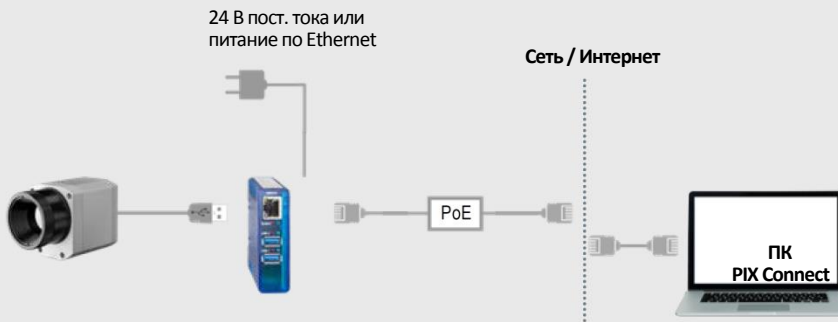
<sup>4)</sup> Применимо только в случае использования защитной трубки.

<sup>5)</sup> Более подробная информация приводится в руководстве по эксплуатации

## Размеры

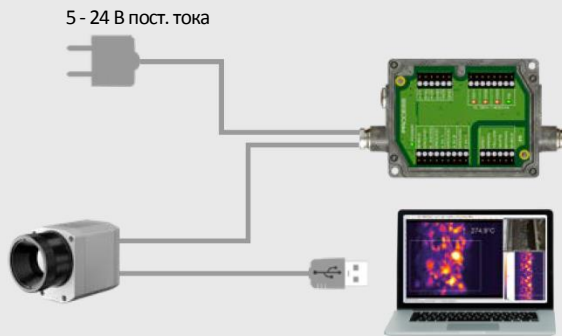


## Интеграция в технологический процесс



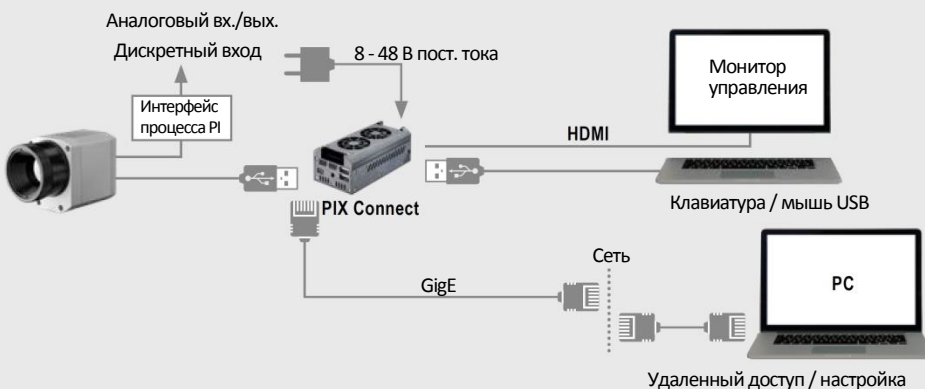
### optris® USB Server Gigabit 2.0

- Сетевое подключение с использованием гигабитного Ethernet
- Полноценная поддержка TCP/IP включая маршрутизацию и DNS
- Два независимых порта USB
- Питание по Ethernet или через внешний источник питания 24 - 48 В DC
- Гальваническая изоляция 500 В (действ.)
- Дистанционная конфигурация на базе веб



### 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 дискретный вход  
3 реле сигнализации  
1 реле самодиагностики



### optris® PI NetBox

- Небольшой 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