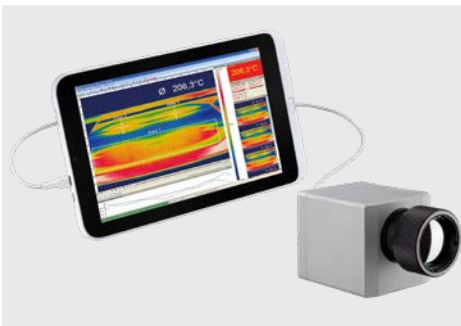
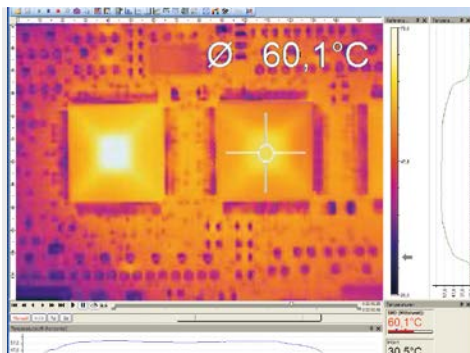


Kleine IR-Kamera für schnelle Prozesse

Vorteile:

- Herausragendes Preis-Leistungs-Verhältnis
- Temperaturbereich von -20 bis 1500 °C
- Hohe Bildfrequenz von 120 Hz
- Kompakte Größe: $45 \times 45 \times 60\text{ mm}$



Weitere Informationen sowie der
Produktkonfigurator unter
www.optris.de/infrarotkamera-pi160

Technische Spezifikationen

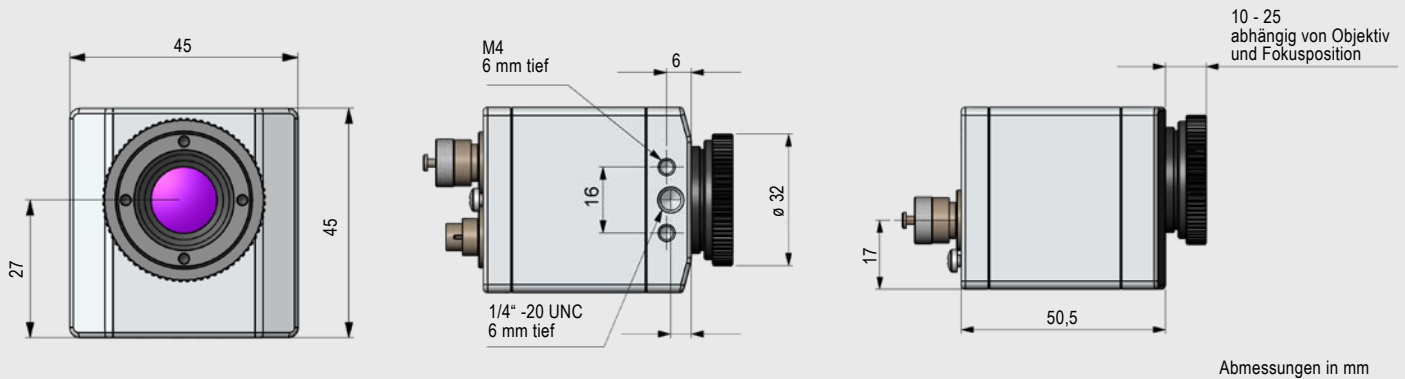
Optische Auflösung	160 x 120 Pixel
Detektor	FPA, ungekühlt ($25\text{ }\mu\text{m} \times 25\text{ }\mu\text{m}$)
Spektralbereich	8 – 14 μm
Temperaturbereiche	$-20 \dots 100\text{ °C}$, $0 \dots 250\text{ °C}$, (20) $150 \dots 900\text{ °C}^{1)}$, optionaler Temperaturbereich: $200 \dots 1500\text{ °C}^{2)}$
Bildfrequenz	120 Hz
Optiken (FOV)	$6^\circ \times 5^\circ$ FOV / $f = 35,5\text{ mm}$ oder $23^\circ \times 17^\circ$ FOV / $f = 10\text{ mm}$ oder $41^\circ \times 31^\circ$ FOV / $f = 5,7\text{ mm}$ oder $72^\circ \times 52^\circ$ FOV / $f = 3,3\text{ mm}$
Thermische Empfindlichkeit (NETD)	40 mK mit $23^\circ \times 17^\circ$ FOV / $F = 0,8$ 0,3 K mit $6^\circ \times 5^\circ$ FOV / $F = 1,6$ 0,1 K mit $41^\circ \times 31^\circ$ FOV und $72^\circ \times 52^\circ$ FOV / $F = 1$
Systemgenauigkeit	$\pm 2\text{ °C}$ oder $\pm 2\%$, es gilt der jeweils größere Wert
PC-Schnittstellen	USB 2.0 / optional USB zu GigE (PoE) Interface
Standard-Prozess-Interface (PIF)	0–10 V Eingang, digitaler Eingang (max. 24 V), 0–10 V Ausgang
Industrie-Prozess-Interface (PIF)	2x 0–10 V Eingang, digitaler Eingang (max. 24 V), 3x 0/4 – 20 mA Ausgang, 3x Relais (0–30 V/ 400 mA), Fail-Safe-Relais
Kabellängen (USB)	1 m (Standard), 5 m, 10 m, 20 m 5 m und 10 m auch als Hochtemperatur-USB-Kabel (180 oder 250 °C)
Umgebungstemperatur	0 ... 50 °C
Lagertemperatur	$-40 \dots 70\text{ °C}$
Relative Luftfeuchtigkeit	20–80 %, nicht kondensierend
Gehäuse (Größe / Schutzklasse)	$45 \times 45 \times 60 - 76\text{ mm}$ (abhängig von Objektiv u. Fokusposition) / IP 67 (NEMA 4)
Gewicht	201 - 227 g (abhängig von Objektiv)
Schock / Vibration ³⁾	IEC 60068-2-27 (25G und 50G) / IEC 60068-2-6 (sinusförmig), IEC 60068-2-64 (Breitbandrauschen)
Stativaufnahme	$\frac{1}{4}$ -20 UNC
Spannungsversorgung	via USB
Lieferumfang (Standard)	<ul style="list-style-type: none"> • USB-Kamera mit 1 Objektiv • USB-Kabel (1 m) • Tischstativ • Standard-PIF mit Kabel (1 m) und Anschlussklemmleiste • Softwarepaket optris PIX Connect • Aluminiumkoffer

¹⁾ Die Genauigkeitsspezifikation gilt ab 150 °C

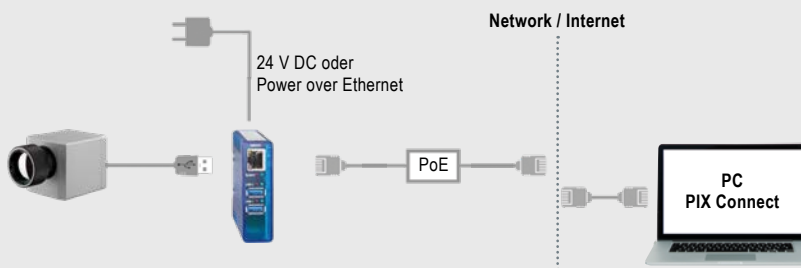
²⁾ Nicht für die Optik 72° HFOV verfügbar

³⁾ Für weitere Details siehe Bedienungsanleitung

Abmessungen



Prozesseinbindung

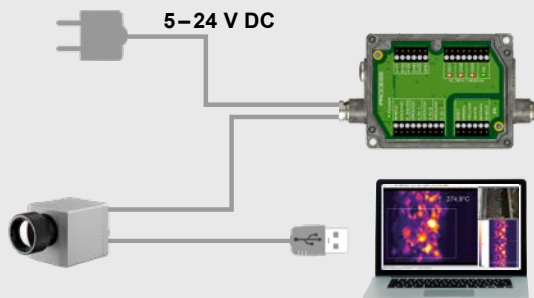


optris USB-Server Gigabit 2.0

- Netzwerkanbindung per Gigabit-Ethernet
- Komplette TCP/IP Unterstützung inkl. Routing und DNS
- Zwei unabhängige USB-Anschlüsse
- Versorgung über PoE oder externe Spannungsversorgung mit 24 - 48 V DC
- Galvanische Trennung 500 V_{RMS}
- Fernkonfiguration über webbasiertes Management

Weitere Informationen unter

www.optris.de/usb-server-industry-isochron

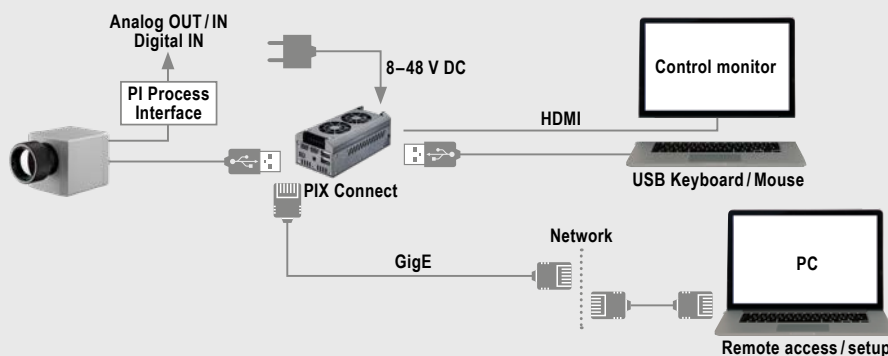


optris Industrielles Prozess Interface

- Einsatz der Kamera zur Prozesskontrolle in industriellen Umgebungen
- Permanente Fail-Safe Überwachung von Kamera, Software und Kabelverbindungen
- 3 Analog-/ Alarmausgänge, 2 Analogeingänge, 1 Digitaleingang, 3 Alarmrelais, 1 Fail-Safe-Relais

Weitere Informationen unter

www.optris.de/industrielles-prozess-interface



optris PI NetBox

- Miniatur-PC zur Erweiterung der PI-Serie zum Stand-Alone System
- Integrierter Hard- und Software Watchdog
- Anschlüsse: 2x USB 2.0, 1x USB 3.0, 1x Mini-USB 2.0, Micro-HDMI, Ethernet (Gigabit Ethernet), micro SDHC / SDXC Karte

Weitere Informationen unter

www.optris.de/pi-netbox