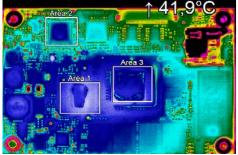
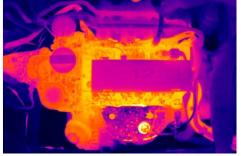


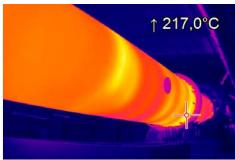


# Thermografie in VGA-Auflösung











Weitere Informationen sowie der Produktkonfigurator unter www.optris.de/infrarotkamera-optris-pi-640

#### Vorteile:

- 640 x 480 Pixel
- Radiometrische Videoaufnahmen mit 32 Hz, 125 Hz im Subframe-Modus
- Auswechselbare Objektive: 15°, 33°, 60° und 90°
- · Lizenzfreie Analysesoftware und komplettes SDK inklusive

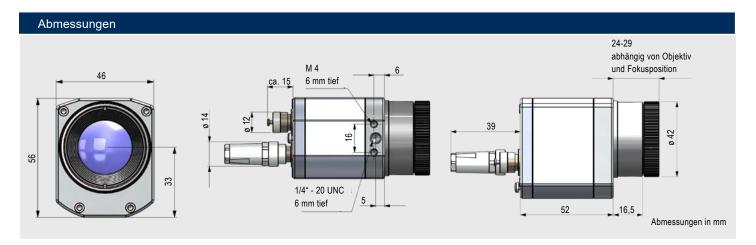
Technische Spezifikationen	
Optische Auflösung	640 x 480 Pixel
Detektor	FPA, ungekühlt (17 μm x 17 μm)
Spektralbereich	7,5 – 13 µm
Temperaturbereiche	$-20 \dots 100$ °C, $0 \dots 250$ °C, $(20) 150 \dots 900$ °C <sup>1)</sup> optionaler Temperaturbereich: $200 \dots 1500$ °C <sup>2)</sup>
Bildfrequenz	32 Hz / 125 Hz @ 640 x 120 Pixel
Optiken (FOV)	15° x 11° FOV / f=41,5 mm oder 33° x 25° FOV / f = 18,7 mm oder 60° x 45° FOV / f = 10,5 mm oder 90° x 66° FOV / f = 7,7 mm
Thermische Empfindlichkeit (NETD)	75 mK
Systemgenauigkeit	±2 °C oder ±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 – 10 V 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 70 °C
Relative Luftfeuchtigkeit	20-80 %, nicht kondensierend
Gehäuse (Größe / Schutzklasse)	46 x 56 x 76 - 100 mm (abhängig von Objektiv und Fokusposition) / IP 67 (NEMA 4)
Gewicht	320 g, inkl. Objektiv
Schock / Vibration 3)	IEC 60068-2
Stativaufnahme	1/4-20 UNC
Spannungsversorgung	via USB
Lieferumfang (Standard)	USB-Kamera mit 1 Objektiv USB-Kabel (1 m) Tischstativ Standard-PIF mit Kabel (1 m) und Anschlussklemmleiste Softwarepaket optris® PIX Connect Robuster Hartschalenkoffer

<sup>1)</sup> Die Genauigkeitsspezifikation gilt ab 150 °C

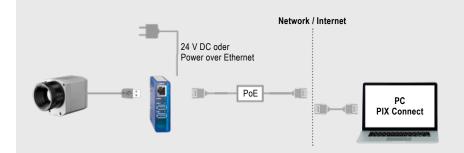
<sup>&</sup>lt;sup>2)</sup> Der zusätzliche Messbereich ist nicht für die 90° Optik verfügbar

<sup>3)</sup> Für weitere Details siehe Bedienungsanleitung

## optris® PI 640



#### Prozesseinbindung

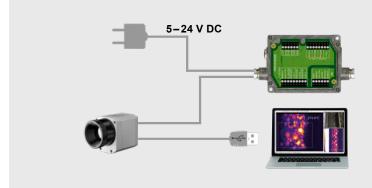


#### optris® USB-Server Gigabit 2.0

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

Weitere Informationen unter

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

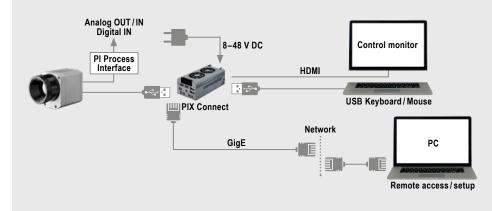


#### optris® Industrielles Prozess Interface

- 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