optris PI 08M TECHNISCHE DATEN





Kompakte Infrarotkamera für Laseranwendungen

Vorteile:

- Weiter Messbereich von 575 °C bis 1900 °C ohne Unterbereiche
- Spezielle schmalbandige spektrale Empfindlichkeit bei 800 nm, ideal für fast alle NIR- und CO₂ - Laserbearbeitungsanwendungen
- Hochdynamischer CMOS-Detektor mit bis zu 764 x 480 Pixel Auflösung
- Bis zu 1 kHz Bildfrequenz für schnelle Prozesse
- · Echtzeit-Analogausgang mit 1 ms Reaktionszeit
- · Umfangreiches Softwarepaket und SDK inklusive



Standard

Optische Auflösung (umschaltbar)/ Bildfrequenz	764 x 480 Pixel @ 32 Hz 382 x 288 Pixel @ 80 Hz (umschaltbar auf 27 Hz) 72 x 56 Pixel @ 1 kHz ¹⁾ 764 x 8 Pixel @ 1 kHz (schneller Lincescan-Modus) ¹⁾
Detektor	CMOS (15 µm x 15 µm)
0 11 11 11	700 000

Spektraibereich	780 – 820 nm	
Temperaturbereiche	575 °C 1900 °C (27 Hz-Modus)	

625 °C ... 1900 °C (32 / 80 Hz-Modus) 750 °C ... 1900 °C (1 kHz-Modus)

Optiken	FOV @ 764 x 480 px:	FOV @ 382 x 288 px:
	39° x 25° (f = 16 mm)	20° x 15° (f = 16 mm)
	26° x 16° (f = 25 mm)	13° x 10° (f = 25 mm)

< 2 K (<1000 °C/ 27 Hz bis 1kHz)2) Thermische Empfindlichkeit (NETD)

Genauigkeit ± 1 % vom Messwert (<1500 °C)/ +/- 1,5 % vom Messwert (>1500 °C)³⁾

PC-Schnittstellen USB 2.0 / optional USB zu GigE (PoE) Interface Hochgeschwindigkeits- Analog-1 ms Echtzeit-Analogausgang (0 – 10 V) von 8 x 8 Pixeln (Position frei wählbar) Ausgang (@ 1 kHz Modus)

0 - 10 V Eingang, digitaler Eingang (max. 24 V), 0 - 10 V Ausgang

Prozess-Interface (PIF) 2 x 0 - 10 V Eingang, digitaler Eingang (max. 24 V), 3x 0/4 - 20 mA Ausgang, 3 x Relais (0 - 30 V/ 400 mA), Fail-Safe-Relais Prozess-Interface (PIF)

Kabellänge (USB) 1 m (Standard), 5 m, 10 m, 20 m

5 m und 10 m ebenfalls als HT-Kabel (180 oder 250 °C) erhältlich Umgebungstemperatur 5 °C ... 50 °C

Lagertemperatur -40 °C ... 70 °C Relative Luftfeuchtigkeit 20-80 %, nicht kondensierend

46 x 56 x 88 - 129 mm (abhängig vom Objektiv und Fokusposition) / Abmessungen / Schutzklasse IP 67 (NEMA 4)4)

Gewicht 245 - 311 g (abhängig von Objektiv)

Schock / IEC 60068-2-27 (25G und 50G) /

IEC 60068-2-6 (sinusförmig), IEC 60068-2-64 (Breitbandrauschen) Vibration5) 1/4-20 UNC Stativaufnahme

Spannungsversorgung via USB Software optris PIX Connect / IRmobile Android App

Lieferumfang (Standard) USB-Kamera mit 1 Objektiv · Objektivschutz inkl. Schutzfenster

• USB-Kabel (1 m)

 Tischstativ • PIF Kabel (1 m) inkl. Klemmleiste

· Softwarepaket optris PIX Connect

Aluminumkoffer

· Optional: CoolingJacket, Hochtemperaturkabel



∳ optris		1681,2°C
.4		
	Ļ	

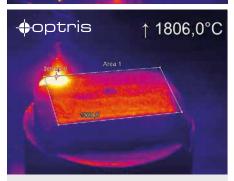


Bild: SLV Halle GmbH, Deutschland 2018



Weitere Informationen sowie der Produktkonfigurator unter www.optris.de/infrarotkamera-optris-pi-08m

¹⁾ Beliebig platzierbar innerhalb des FOV

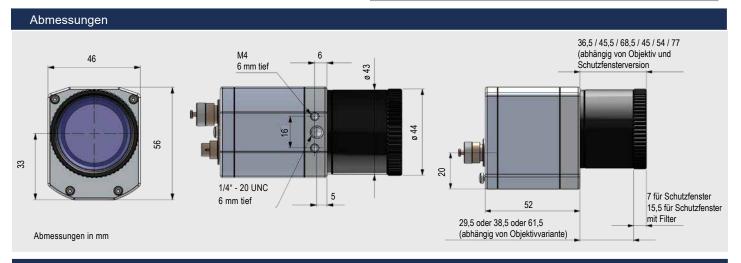
^{2) &}lt;4 K (>1000 °C/ 27 Hz bis 1 kHz)

³⁾ für 1 kHz Modus: +/- 1,5 % vom Messwert (<1500 °C) / +/-2 % vom Messwert (>1500 °C)

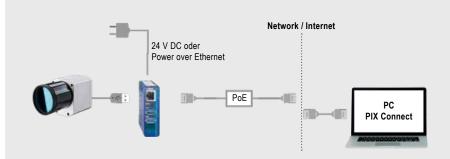
⁴⁾ Gilt nur bei Verwendung des Objektivschutztubus.

⁵⁾ Für weitere Details siehe Bedienungsanleitung

optris PI 08M



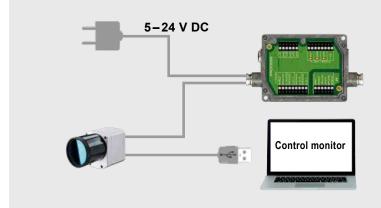
Prozesseinbindung



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 $V_{\scriptscriptstyle RMS}$
- Fernkonfiguration über webbasiertes Management

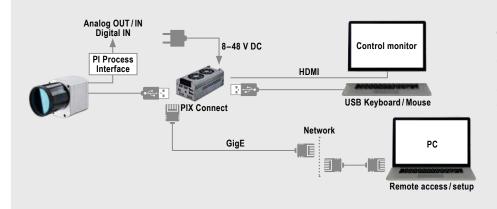
Weitere Informationen unter www.optris.de/usb-server-industry-isochron



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