

## Datenblatt

### Infrarotkamera Optris Pi640i mit Filter für CO<sup>2</sup>-...

DBRPI64ILT



<b>Bezeichnung</b>	DBRPI64ILT
<b>Modell</b>	Infrarotkamera Optris PI 640i
<b>Baureihe IR-Kameras</b>	Precision Line PI
<b>Optische Auflösung</b>	640 x 480 Pixel
<b>Temperaturmessbereich</b>	-20°C ... 100°C, 0°C ... 250°C, (20°C) 150°C ... 900°C umschaltbar, 200°C ... 1500°C optional
<b>Spektralbereich</b>	2 - 7,5 µm
<b>Bildwiederholfrequenz</b>	32 Hz 125 Hz im Subframe-Modus (640 x 120 Pixel)
<b>Optiken (FOV)</b>	15° x 11° / f = 41,5 mm 33° x 25° / f = 18,7 mm 60° x 45° / f = 10,5 mm 90° x 64° / f = 7,7 mm, 12° x 9° / f = 44 mm
<b>Thermische Empfindlichkeit (NETD)</b>	40 mK
<b>Systemgenauigkeit</b>	±2°C oder ±2% bei Umgebungstemperatur 23±5°C
<b>Standard Prozess Interface (PIF)</b>	1x 0-10 V Eingang 1x digitaler Eingang (max. 24 V) 1x 0-10 V Ausgang

## Datenblatt

### Infrarotkamera Optris Pi640i mit Filter für CO<sup>2</sup>-...

DBRPI64ILT



#### Industrielles Prozess Interface (PIF) optional

2x 0-10 V Eingänge  
1x digitaler Eingang (max. 24 V)  
3x 0/4-20 mA Ausgänge  
3x Relais (0-30 V / 400 mA)  
1x Fail-Safe-Relais

#### Schnittstelle

USB 2.0, optional USB zu GigE (PoE) Interface

#### Spannungsversorgung

via USB

#### Schutzgrad

IP67

#### Umgebungstemperatur

0°C ... 50°C

#### Gewicht

340 g (inkl. Objektiv)

#### Abmessungen

46 x 56 x 76-100 mm (abhängig von Objektiv und Fokusposition)

#### Software

optris PIX Connect inklusive

#### Anwendung

Co<sup>2</sup>-Laseranwendungen

#### Bedienungsanleitung

[Bedienungsanleitung Optris PI Serie](#)

# Datenblatt

## Infrarotkamera Optris Pi640i mit Filter für CO<sub>2</sub>-... DBRPI64ILT



**optris PI 640i**  
TECHNISCHE DATEN




### Thermografie in VGA-Auflösung



- Vorteile:**
  - 640 x 480 Pixel
  - Herausragende thermische Empfindlichkeit von 40 mK
  - 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	8 – 14 µm
Temperaturbereiche	-20 ... 100 °C, 0 ... 250 °C, (20) 150 ... 900 °C <sup>1)</sup> optionaler Temperaturbereich: 200 ... 1500 °C
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 64° FOV / f = 7,7 mm
Thermische Empfindlichkeit (NETD)	40 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 0/4–20 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 ... 85 °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	269 - 340 g (abhängig von Objektiv)
Schock / Vibration <sup>2)</sup>	IEC 60068-2-27 (25G und 50G) / IEC 60068-2-6 (sinusförmig), IEC 60068-2-64 (Breitbandraschen)
Stativaufnahme	¼-20 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



Weitere Informationen sowie der Produktkonfigurator unter [www.optris.de/infrarotkamera-optris-pi-640](http://www.optris.de/infrarotkamera-optris-pi-640)

<sup>1)</sup> Die Genauigkeitsspezifikation gilt ab 150 °C  
<sup>2)</sup> Für weitere Details siehe Bedienungsanleitung

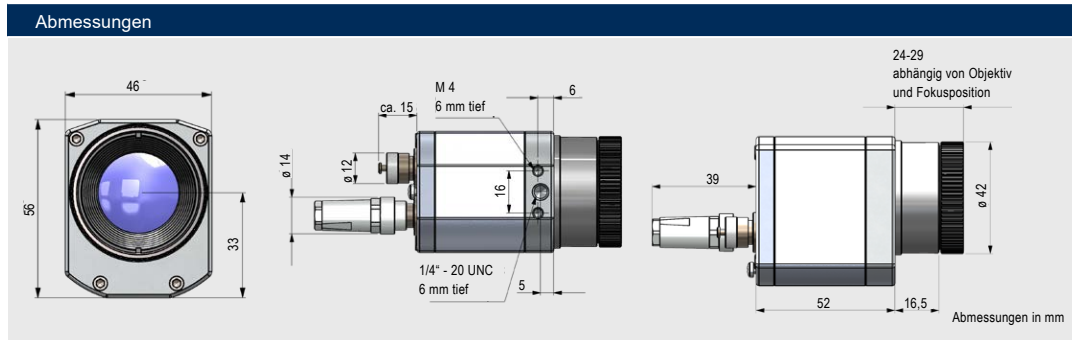
Optris GmbH · Ferdinand-Buisson-Str. 14 · 13127 Berlin · Germany  
Tel.: +49 30 500 197-0 · Fax: +49 30 500 197-10 · Email: [info@optris.de](mailto:info@optris.de) · [www.optris.de](http://www.optris.de)

# Datenblatt

## Infrarotkamera Optris Pi640i mit Filter für CO<sub>2</sub>-... DBRPI64ILT



### optris PI 640i



### 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<sub>RMS</sub>
- Fernkonfiguration über webbasiertes Management

Weitere Informationen unter [www.optris.de/usb-server-industry-isochron](http://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](http://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](http://www.optris.de/pi-netbox)

Änderungen vorbehalten - PI 640i-DS-DE2021-06-A