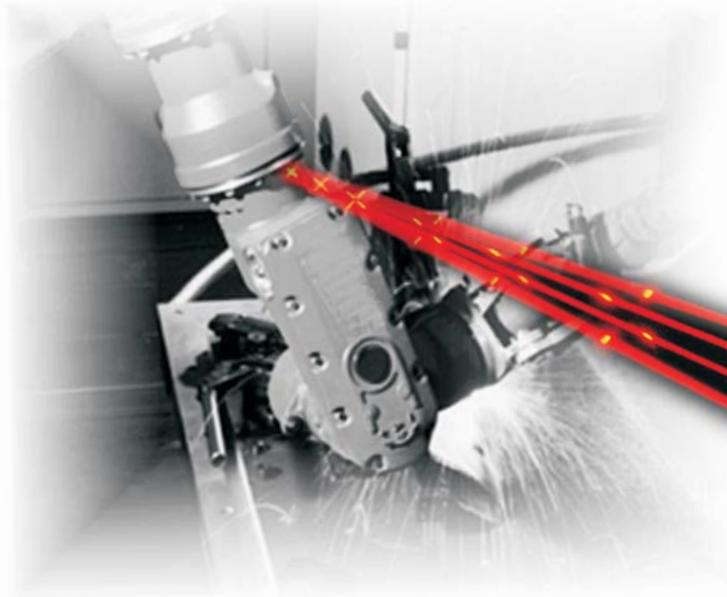


# Mehr Präzision.



## optris® LS

Infrarotthermometer mit Kreuzlaser-Visier  
als Alternative zu Wärmebildkameras



Das Infrarotthermometer Optris LS ermöglicht die professionelle berührungslose Temperaturmessung an bis zu 1 mm kleinen Objekten im Bereich von  $-35^{\circ}\text{C}$  bis  $900^{\circ}\text{C}$ . Typische Anwendung findet es in der vorbeugenden Instandhaltung, Qualitätssicherung, in Forschung, Entwicklung und beim Elektronikdesign. Mit der Präzision eines Laser-Fadenkreuzes wird in jeder Messentfernung die Messfeldgröße absolut exakt markiert. Damit wird das hohe optische Leistungsvermögen sichtbar.

### VORTEILE

- Der neue Leistungsstandard unter den Infrarotthermometern: Fokussierbar auf 1 mm Messfleck zur Messung feinsten Strukturen
- Laserkreuz markiert wirkliche Messfleckgröße
- Messbereich  $-35^{\circ}\text{C}$  bis  $900^{\circ}\text{C}$
- 75:1 Optik
- Thermoelementfühler
- USB-Interface und Grafiksoftware mit Oszilloskopfunktion für 20 Messungen pro Sekunde
- Flip-Display mit Umschaltung in die bequemste Betrachtungsposition



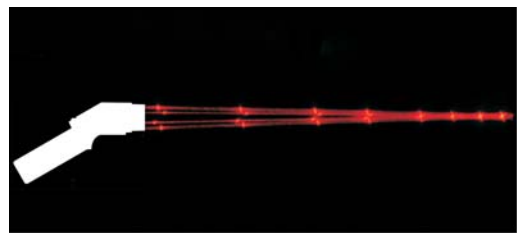
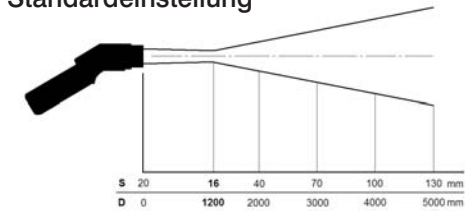
# optris® LS

## Technische Daten

Temperaturbereich	-35°C bis 900°C (-30 bis 1650°F)
Spektralbereich	8 bis 14 µm
Systemgenauigkeit	±0,75°C oder ±0,75% des Messwertes <sup>1)</sup> (bei Umgebungstemperatur 23°C ±5°C und Temperaturbereich von 20°C bis 900°C)
Temperaturkoeffizient	±0,05 K/K oder ±0,05 %/K <sup>1)</sup> (unter 20°C und über 30°C Umgebungstemperatur)
Auflösung (Anzeige)	0,1°C
Reproduzierbarkeit	±0,5°C oder ±0,5 % des Messwertes <sup>1)</sup>
Ansprechzeit (95 %)	150 ms
Optische Auflösung (D:S)	75:1 16 mm @ 1200 mm (90%)
umstellbar auf Scharfpunktoptik	1 mm @ 62 mm (90%)
Kleinste Messleckgröße	1 mm
Lasert Klasse II	<b>StandardEinstellung:</b> patientierter Kreuzlaser (Größe = Infrarot-Messleck @ jede Entfernung) <b>Scharfpunkteinstellung:</b> Zwei-Punkt-Laser (Größe = Infrarot-Messleck @ Scharfpunkt)
Emissionsgrad/Verstärkung	0,100 bis 1,100 (einstellbar)
Messwertanzeige	MAX/MIN/HOLD/DIF/AVG°C/°F
Alarmfunktionen	akustischer und visueller High-/Low-Alarm
Display	LC Flip-Display Anzeige gesteuert durch einen Positionssensor
Displaybeleuchtung	Grün und Alarmfarben (rot, blau)
Balkendiagramm-Display	automatisch skaliert
Umgebungstemperatur	0° bis 50°C
Lagertemperatur	-30°C bis 65°C
Relative Luftfeuchtigkeit	10 bis 95%, nicht kondensierend
Gewicht	420 g
EMV	89/336/EWG
Vibrations-/Stoßfestigkeit	IEC 68-2-6: 3 G, 11-200 Hz, jede Achse IEC 68-2-27: 50 G, 11 ms Dauer, jede Achse
Bereich Messfühlereingang	-35° bis 900°C (-30 bis 1650°F)
Genauigkeit Fühlereingang	±0,75°C oder ±1% des Messwertes <sup>1)</sup>
Schnittstelle, Datenausgang	USB
Datenspeicher und -erfassung	100 Messprotokolle mit Zeitmarken, 4 Digits Messorte und Materialnamen
Software	OptrisConnect Oszilloskop-Software für 20 Messwerte pro Sekunde
Spannungsversorgung	2 x AA Alkaline Batterie oder über USB
Batterielebensdauer	5 h mit Laser, 50 % Displaybeleuchtung 10 h mit Laser, ohne Displaybeleuchtung 25 h ohne Laser, ohne Displaybeleuchtung
Stativ	1/4-20 UNC
Standardzubehör	USB Kabel & Software, Thermoelementfühler Typ K, Transportkoffer, gepolsterte Geräetasche, Trageschlaufe, Batterien

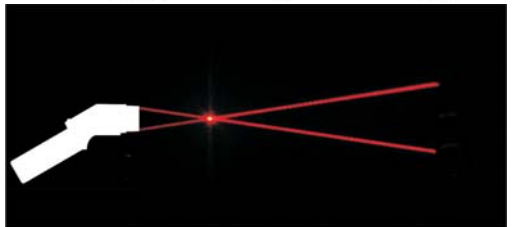
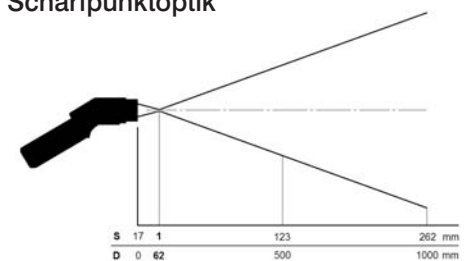
<sup>1)</sup> es gilt der jeweils größere Wert

### StandardEinstellung



Schematische Originalabbildung des Lasers

### Scharfpunktoptik



Schematische Originalabbildung des Lasers

### OptrisConnect Software



OptrisConnect Oszilloskop-Software für  
20 Messwerte pro Sekunde