

Datenblatt

Handthermometer Optris LS LT

OPTLS



Bitte beachten Sie, dass es sich bei diesem Produkt um ein nicht mehr verfügbares Produkt handelt (EOL). Wir beraten Sie gerne zu einem Ersatzprodukt.



Bezeichnung	OPTLS
Modell	Handpyrometer Optris LS LT
Temperaturmessbereich	-35°C ... 900°C
Spektralbereich	8 ... 14 μm
Optische Auflösung (D:S)	75 : 1
Messfleckgröße minimal	1 mm
Systemgenauigkeit	$\pm 0,75\%$ (+100°C ... +900°C), $\pm 0,75^\circ\text{C}$ (+20°C ... +99,9°C), $\pm 1,5^\circ\text{C}$ (-20°C ... +19,9°C), $\pm 2,5^\circ\text{C}$ (-35°C ... +20,1°C)
Reproduzierbarkeit	$\pm(0,5\% T_{\text{mess}} + 0,5^\circ\text{C})$ bei Umgebungstemperatur $23 \pm 5^\circ\text{C}$
Emissionsgrad	0,10 ... 1,10
Einstellzeit	150 ms
Temperaturauflösung (Anzeige)	0,1 K
Umgebungstemperatur	0°C ... 50°C
Gewicht	420 g

Datenblatt

Handthermometer Optris LS LT

OPTLS



Schnittstelle	USB
Versorgungsspannung	2x AA Alkaline Batterien oder USB
Alarmfunktion	optisch/akustisch
Software	optris Connect inklusive
Signalverarbeitung	MAX / MIN / HOLD / DIF / AVG / °C / °F
Kapazität Datenlogger	100 Messwerte
Display	LCD Flip-Display
Messsonden-Anschluss	Thermoelement Typ K
Visiereinrichtung	Doppel-Laser, Kreuzlaser
Bedienungsanleitung	Bedienungsanleitung Optris LS LT

optris® LS LT

Infrarot-Thermometer mit Kreuzlaser-Visier als Alternative zu Wärmebildkameras



VORTEILE

- Der neue Leistungsstandard unter den Infrarot-thermometern: Fokussierbar auf 1 mm Messfleck zur Messung feinsten Strukturen
- Patentierter Kreuzlaser markiert wirkliche Messfleckgröße
- Messbereich -35°C bis 900°C
- Umschaltbare Optik mit 75:1 Auflösung
- Thermoelementfühler Typ K
- USB-Interface und Grafiksoftware mit Oszilloskopfunktion für 20 Messungen pro Sekunde
- Flip-Display mit Umschaltung in die bequemste Betrachtungsposition

Allgemeine Parameter	
Umgebungstemperatur	-20 °C bis 50 °C
Lagertemperatur	-30 °C bis 65 °C
Relative Luftfeuchtigkeit	10 bis 95 %, nicht kondensierend
Gewicht	420 g
Schnittstelle, Datenausgang	USB
Messfleckmarkierung	Standardoptik (SF): patentierter Kreuzlaser (Größe = Infrarot-Messfleck@ jede Entfernung) Scharfpunktoptik: Zwei-Punkt-Laser (Größe = Infrarot-Messfleck@ Scharfpunkt)
Alarmfunktionen	akustischer und visueller High-/ Low-Alarm
Display	LC Flip-Display Anzeige gesteuert durch einen Positionssensor
Standardzubehör	USB Kabel & Software, Thermoelementfühler Typ K, Transportkoffer, gepolsterte Geräetasche, Trageschleife, Batterien
Stativanschluss	1/4-20 UNC
Software	OptrisConnect Oszilloskop-Software für 20 Messwerte pro Sekunde
Displaybeleuchtung	Grün und Alarmfarben (rot, blau)
Emissionsgrad/Verstärkung	0,100 bis 1,100 (einstellbar)
Kleinste Messfleckgröße	1 mm

Messtechnische Parameter	
Temperaturbereich	-35 °C bis 900 °C
Spektralbereich	8 bis 14 µm
Optische Auflösung (D:S)	75:1
Systemgenauigkeit (bei T _{umg} von 23 ± 5 °C)	±0,75 % (100 bis 900 °C) ±0,75 °C (20 bis 99,9 °C) ±1,5 °C (-20 bis 19,9 °C) ±2,5 °C (-35 bis -20,1 °C)
Reproduzierbarkeit	±0,5 °C oder ±0,5 % des Messwertes ¹⁾
Einstellzeit (95 %)	150 ms
Temperaturkoeffizient	±0,05 K/K oder ± 0,05 %/K ¹⁾ (unter 20 °C und über 30 °C Umgebungstemperatur)
Vibration / Schock	IEC 60068-2-27 (25 g und 50 g) IEC 60068-2-6 (sinusförmig) IEC 60068-2-64 (Breitbandrauschen)
Bereich Messfühlereingang	-35° bis 900 °C (-30 bis 1650 °F)
Genauigkeit Fühlereingang	±0,75 °C oder ±1 % des Messwertes ¹⁾
Messwertanzeige	MAX/MIN/HOLD/DIF/AVG/°C/°F
Datenspeicher und Datenerfassung	100 Messprotokolle mit Zeitmarken, 4 Digits Messorte und Materialnamen
Spannungsversorgung	2 x AA Alkaline Batterien oder USB
Batterielebensdauer	5 h mit Laser, 50 % Displaybeleuchtung 10 h mit Laser, ohne Displaybeleuchtung 25 h ohne Laser, ohne Displaybeleuchtung
Auflösung (Anzeige)	0,1 °C

¹⁾ es gilt der jeweils größere Wert



Abb. 1

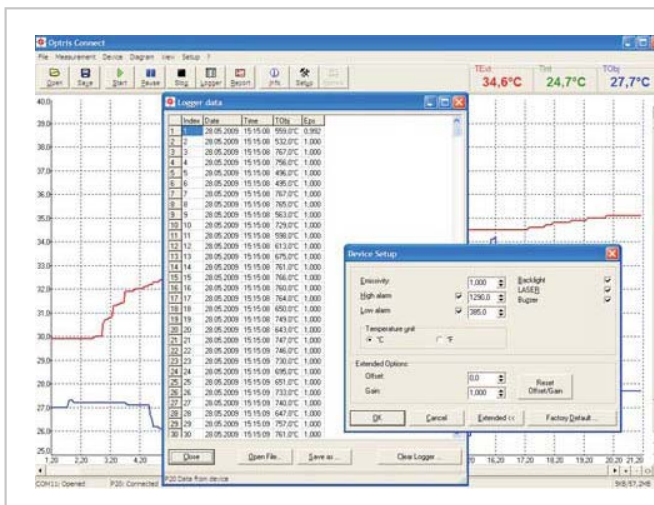


Abb. 2

Abb. 1 Temperaturmessung an kleinen SMD-Bauelementen auf Elektronikplatinen

Abb. 2 Schnelles Auffinden von Hot-Spots in elektrischen Schaltanlagen

Optris Connect - Report Software



- Ändern von Geräteeinstellungen
- Herunterladen von Loggerdaten
- Darstellen und Aufzeichnen von Temperatur-Zeit-Verläufen
- Einfaches Erstellen von bildbasierten Temperaturreporten
- Läuft auf Windows XP, Windows Vista, Windows 7 und Windows 8-Tablet PCs
- Software im Lieferumfang enthalten

Optiken (umschaltbar)

