

Datenblatt

Hochleistungs-Pyrometer Optris CSlaser hs LT OPTCSLHSLT



Bezeichnung	OPTCSLHSLT
Modell	Hochleistungs-Pyrometer Optris CSlaser hs LT
Artikelnummer	OPTCSLHSLTSF, OPTCSLHSLTCF1, OPTCSLHSLTCF2, OPTCSLHSLTCF3, OPTCSLHSLTCF4
Variante	integrierte Elektronik
Temperaturmessbereich	-20°C ... 150°C
Spektralbereich	8 ... 14 µm
Optische Auflösung (D:S)	50 : 1
Messfleckgröße minimal	1,4 mm
Systemgenauigkeit	±1°C oder ±1% bei Umgebungstemperatur 23±5°C
Reproduzierbarkeit	±(0,3% T _{mess} + 0,3°C) bei Umgebungstemperatur 23±5°C
Emissionsgrad	0,10 ... 1,10
Einstellzeit	150 ms
Temperaturauflösung	0,025 K
Versorgungsspannung	5 - 28 VDC
Ausgänge	4 ... 20 mA, Alarmausgang 0-30V / 500 mA (open collector)
optionale Schnittstellen	USB

Datenblatt

Hochleistungs-Pyrometer Optris CSlaser hs LT OPTCSLHSLT



Software	optris CompactConnect (Windows), IRmobile (Android)
Umgebungstemperatur Sensorkopf	-20°C ... 85°C
Umgebungstemperatur Elektronik	-20°C ... 85°C
Visiereinrichtung	Doppel-Laser
Anwendung	Nicht-Metalle
Bedienungsanleitung	Bedienungsanleitung Optris CSlaser Serie
Alternative Produktnummern	CSLHS-SF50, CSLHS-CF2

Zwei-Draht Infrarot-Thermometer für die Messung kleinster Temperaturdifferenzen von 0,025 K

Vorteile:

- Neuer Leistungsstandard für die Messung kleinster Temperaturdifferenzen von 25 mK
- Einteiliges, robustes Design für den einfachen Einbau in Ihre Anlage
- Standardisiertes Zwei-Draht-Interface zur zuverlässigen Datenübertragung und einfachen Einbindung in eine SPS
- Innovatives Doppel-Laservisier zur exakten Messfeldmarkierung
- Schnelle Parametrierung des Sensors und Echtzeit-Messung über USB
- Beständig in Umgebungstemperaturen bis zu 85 °C ohne zusätzliche Kühlung
- Breiter Versorgungsspannungsbereich: 5–28 V DC



Messtechnische Parameter

Temperaturbereich (skalierbar über Software)	-20 ... 150 °C
Spektralbereich	8 – 14 µm
Optische Auflösung (90 % Energie)	50:1
Systemgenauigkeit (bei T _{Umg} = 23 ±5 °C und T _{Obj} >20 °C)	±1 % oder ±1 °C ²⁾
Reproduzierbarkeit (bei T _{Umg} = 23 ±5 °C und T _{Obj} >20 °C)	±0,3 % oder ±0,3 °C ²⁾
Temperaturaufösung	0,025 K (bei T _{Obj} >20 °C und Zeitkonstante >0,2 s)
Einstellzeit (90 % Signal)	150 ms
Emissionsgrad / Verstärkung (einstellbar am Sensor oder über Software)	0,100 – 1,100
IR-Fenster-Korrektur (einstellbar über Software)	0,100 – 1,000
Signalverarbeitung (Parameter einstellbar über Software)	Maximal-, Minimalwerthaltung, Mittelwert; erweiterte Haltefunktionen mit Schwellwert und Hysterese
Software	optris® Compact Connect

Allgemeine Parameter

Schutzklasse	IP 65 (NEMA-4) frontseitig an Vakuumprozesse (bis 10 ⁻³ mbar) anflanschar
Umgebungstemperatur	-20 °C ... 85 °C (50 °C bei Laser ON)
Lagertemperatur	-40 °C ... 85 °C
Relative Luftfeuchtigkeit	10 – 95 %, nicht kondensierend
Vibration	IEC 68-2-6: 3 G, 11 – 200 Hz, jede Achse
Schock	IEC 68-2-27: 50 G, 11 ms, jede Achse
Gewicht	600 g

Elektrische Parameter

Ausgang / analog	4 – 20 mA
Ausgangsimpedanz	Max. 1000 Ω ¹⁾
Alarmausgang	0 – 30 V / 500 mA (open collector)
Ausgänge / digital	Uni-/ bidirektional, 9,6 kBaud, 0/3 V Pegel, USB optional
Kabellänge (nur bei Stecker-Version)	3 m / 8 m / 15 m
Stromverbrauch (Laser)	45 mA bei 5 V 20 mA bei 12 V 12 mA bei 24 V
Spannungsversorgung	5 – 28 V DC

¹⁾ In Abhängigkeit von der Versorgungsspannung

²⁾ Es gilt der jeweils größere Wert

Datenblatt

Hochleistungs-Pyrometer Optris CSLaser hs LT OPTCSLHSLT

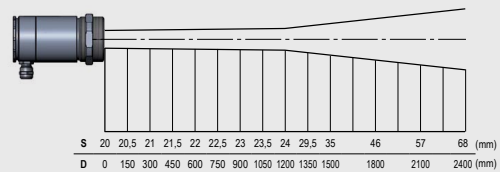


Optische Parameter

CSLaser hs LT Optiken

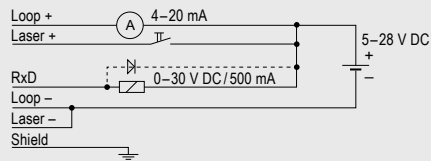
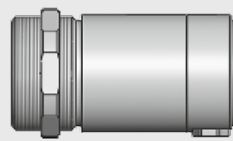
... SF	24 mm @ 1200 mm
... CF1	1,4 mm @ 70 mm
... CF2	3 mm @ 150 mm
... CF3	4 mm @ 200 mm
... CF4	9 mm @ 450 mm

SF Optik, D:S = 50:1, 24 mm @ 1200 mm

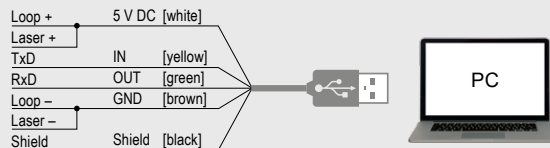
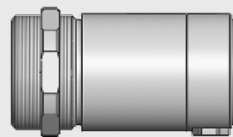


Anschlüsse

Analoge Betriebsart

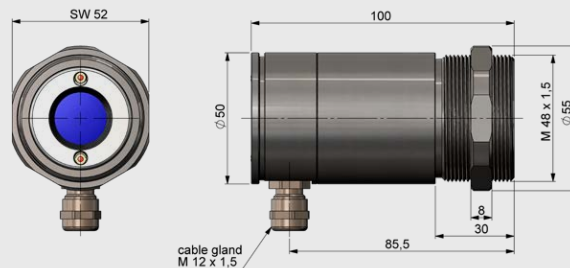


Digitale Betriebsart

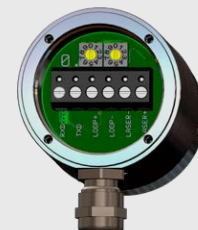


Abmessungen / Zubehör (Beispiele)

Abmessungen CSLaser hs LT



Elektrische Anschlüsse / Emissionsgradeinstellung (Sensorrückseite)



Änderungen vorbehalten · CSLaser hs LT-D2018-08-A