

Datenblatt

Miniatur-Infrarot-Thermometer Optris CS LT

OPTCSLT15



Bezeichnung	OPTCSLT15
Modell	Miniatur-Infrarot-Thermometer Optris CS LT
Variante	integrierte Elektronik
Temperaturmessbereich	-50°C ... 1030°C
Spektralbereich	8 ... 14 µm
Optische Auflösung (D:S)	15 : 1
Messfleckgröße minimal	0,8 mm @ 10 mm
Systemgenauigkeit	±1,5°C oder ±1,5% bei Umgebungstemperatur 23±5°C
Reproduzierbarkeit	±(0,75% T _{mess} +0,75°C) bei Umgebungstemperatur 23±5°C
Emissionsgrad	0,10 ... 1,10
Einstellzeit	14 ms
Temperaturauflösung	0,1 K
Versorgungsspannung	5 - 30 VDC
Ausgänge	0 ... 5/10 V, Thermocouple J+K
optionale Schnittstellen	USB
Software	optris CompactConnect (Windows), IRmobile (Android)

Datenblatt

Miniatur-Infrarot-Thermometer Optris CS LT

OPTCSLT15

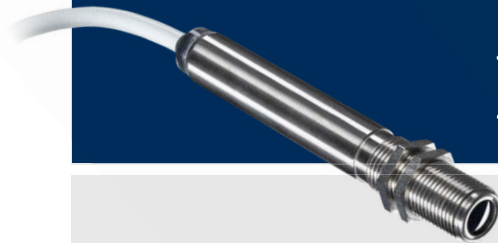


Umgebungstemperatur Sensorkopf	-20°C ... 80°C
Umgebungstemperatur Elektronik	-20°C ... 80°C
Visiereinrichtung	LED-Zielhilfe
Anwendung	Nicht-Metalle
Bedienungsanleitung	Bedienungsanleitung Optris CS Serie

**Der einfache Einstieg
in die berührungslose
Temperaturmessung:
Smart, sicher und schnell
von -50 bis 1030 °C**

Vorteile:

- Temperaturbereich von -50 °C bis 1030 °C
- Einstellzeit: 14 ms
- Optische Auflösung: 15:1
- Grüne LED als Alarmsignalisierung, Zielhilfe, Selbstdiagnose oder Temperatur-Code Anzeige
- Einsetzbar bis 80 °C Umgebungstemperatur ohne Kühlung
- Vielfältige Ausgänge wählbar: 0-10 V oder 0-5 V - frei skalierbar oder Thermoelement Typ K, Alarmausgang, Digitalausgang
- Einfache Programmierung über IRmobile Android App oder Windows-Software (CompactConnect)
- Spannungsversorgung: 5-30 V DC



Allgemeine Parameter

Schutzklasse	IP 63
Umgebungstemperatur	-20 °C ... 80 °C
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	58 g

Elektrische Parameter

Ausgang / analog	Wählbar: 0 - 5 V oder 0 - 10 V frei skalierbar oder Thermoelement Typ K / Alarm mit einstellbaren Spannungspegeln
Alarmausgang	0 - 30 V / 50 mA (open collector)
3-stufiger Alarmausgang	Einstellbare Schwellwerte und Spannungspegel für: kein Alarm, Voralarm, Alarm
Ausgänge / digital	Uni/ bidirektional, 9,6 / 115,2 kBaud (einstellbar in der Software), 0/3 V Pegel/ USB optional
Eingang (0 - 10 V)	Programmierbarer Funktionseingang für externe Emissionsgradeinstellung/Umgebungstemperaturkompensation, getriggerte Signalausgabe oder Peak-Hold-Funktion
LED-Funktionen	Alarmanzeige, automatische Zielhilfe, Selbstdiagnose, Temperaturanzeige (über Temp.-Code)
Kabellänge	1 m (Standard), 3 m, 8 m, 15 m
Spannungsversorgung	5 - 30 V DC
Stromverbrauch	4 mA (ohne LED) / 10 mA

Messtechnische Parameter

Temperaturbereich (skalierbar über Software)	-50 °C ... 1030 °C
Spektralbereich	8 - 14 µm
Optische Auflösung (90 % Energie)	15:1
CF-Vorsatzlinse (optional)	0,8 mm @ 10 mm
Systemgenauigkeit (bei Umgebungstemp. 23 ± 5 °C)	±1,5 °C oder ±1,5 % ¹⁾
Reproduzierbarkeit (bei Umgebungstemp. 23 ± 5 °C)	±0,75 °C oder ±0,75 % ¹⁾
Temperaturkoeffizient	±0,05 K/K oder ±0,05 % / K ²⁾
NETD	50 mK ³⁾
Einstellzeit (90 %)	14 ms (einstellbar bis 999 s)
Emissionsgrad/Verstärkung (einstellbar über 0 - 10 V DC Eingang oder Software)	0,100 - 1,100
Transmissionsgrad (einstellbar über Software)	0,100 - 1,100
Signalverarbeitung (Parameter einstellbar über Software)	Maximal-, Minimalwerthaltung, Mittelwert; erweiterte Haltefunktionen mit Schwellwert und Hysterese
Software / App	optris CompactConnect / IRmobile

¹⁾ Objekttemperatur > 0 °C; es gilt der jeweils größere Wert

²⁾ Für Umgebungstemperaturen < 18 °C und > 28 °C; es gilt der jeweils größere Wert

³⁾ Bei Zeitkonstante von 200 ms und TOBJ 200 °C

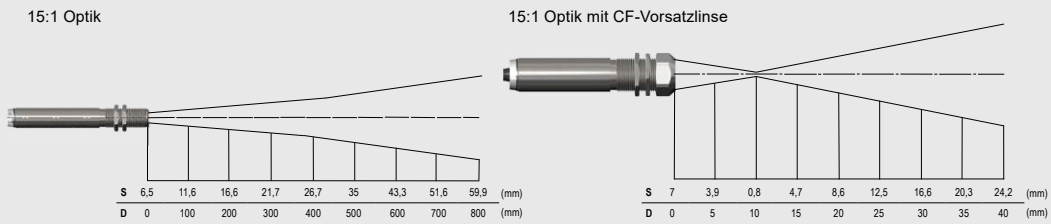
Datenblatt

Miniatur-Infrarot-Thermometer Optris CS LT

OPTCSLT15



Optische Parameter



Anschlüsse

Anschluss analog mit open collector Alarmausgang
(z. B. zum Ansteuern eines Relais)

Power (+) [white] 5-30 V DC
 OUT [yellow] IN/OUT [green] GND (-) [brown]
 OUT t/c K+ [green]
 OUT t/c K- [white]
 Shield [black]

Über den IR-App-Connector kann das CS LT mit dem Smartphone verbunden werden.

GET IT ON Google Play

Anschluss digital mit dem optionalen IR-App-Connector

Power (+) [white] 5 V DC
 OUT [yellow] IN/OUT [green] GND (-) [brown]
 Shield [black]

Abmessungen / Zubehör (Beispiele)

Abmessungen optris CS

CF-Vorsatzlinse (ACCTCF)

Montagewinkel, fest (ACCTFB)

Freiblasvorsatz mit integrierter CF-Vorsatzlinse (ACCTAPLCF)

Änderungen vorbehalten · CS LT-DS-DE2020-09-A