

Datenblatt

Miniatur-Infrarot-Thermometer Optris CS

OPTCSTCLT15



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	OPTCSTCLT15
Modell	Miniatur-Infrarot-Thermometer Optris CS LT
Variante	integrierte Elektronik
Temperaturmessbereich	-40°C ... 1030°C
Spektralbereich	8 ... 14 µm
Optische Auflösung (D:S)	15 : 1
Messfleckgröße minimal	0,8 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	25 ms
Temperaturauflösung	0,1 K
Versorgungsspannung	5 - 30 VDC
Ausgänge	0 ... 5/10 V, Thermocouple J+K, Alarmausgang 0-30V / 50 mA (open collector)

Datenblatt

Miniatur-Infrarot-Thermometer Optris CS

OPTCSTCLT15



optionale Schnittstellen	USB
Software	optris CompactConnect (Windows), IRmobile (Android)
Umgebungstemperatur Sensorkopf	-20°C ... 80°C
Umgebungstemperatur Elektronik	-20°C ... 80°C
Visiereinrichtung	LED-Zielhilfe
Anwendung	Nicht-Metalle
Bedienungsanleitung	Bedienungsanleitung Optris CS Serie

Einstieg in Mehrfach-Sensorinstallationen: Intelligent, sicher und einfach für -40 bis 1030 °C



Vorteile:

- Temperaturbereich von -40 °C bis 1030 °C
- Einstellzeit: 25 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
- USB-Schnittstelle und direktes, serielles 9,6 kBaud Interface
- Spannungsversorgung: 5-30 V DC

Allgemeine Parameter		Messtechnische Parameter	
Schutzklasse	IP 63	Temperaturbereich (skalierbar über Software)	-40 °C ... 1030 °C
Umgebungstemperatur	-20 °C ... 80 °C	Spektralbereich	8 - 14 µm
Lagertemperatur	-40 °C ... 85 °C	Optische Auflösung (90 % Energie)	15:1
Relative Luftfeuchtigkeit	10 - 95 %, nicht kondensierend	CF-Vorsatzlinse (optional)	0,8 mm @ 10 mm
Vibration	IEC 68-2-6: 3 G, 11 - 200 Hz, jede Achse	Systemgenauigkeit (bei Umgebungstemp. 23 ± 5 °C)	±1,5 % oder ±1,5 °C ¹⁾
Schock	IEC 68-2-27: 50 G, 11 ms, jede Achse	Reproduzierbarkeit (bei Umgebungstemp. 23 ± 5 °C)	±0,75 % oder ±0,75 °C ¹⁾
Gewicht	58 g	Temperaturkoeffizient	±0,05 K/K oder ±0,05 % / K ³⁾
Elektrische Parameter		Temperaturauflösung	0,1 K ²⁾
Ausgang / analog	Wählbar: 0-5 V oder 0-10 V frei skalierbar oder Thermoelement Typ K/ Alarm mit einstellbaren Spannungspegeln	Einstellzeit (90 %)	25 ms (einstellbar bis 999 s)
Alarmausgang	0-30 V/ 50 mA (open collector)	Emissionsgrad/Verstärkung (einstellbar über 0-10 V DC Eingang oder Software)	0,100 - 1,100
3-stufiger Alarmausgang	Einstellbare Schwellwerte und Spannungspegel für: kein Alarm, Voralarm, Alarm	Transmissionsgrad (einstellbar über Software)	0,100 - 1,100
Ausgänge / digital	Uni/ bidirektional, 9,6 kBaud, 0/3 V Pegel/ USB optional	Signalverarbeitung (Parameter einstellbar über Software)	Maximal-, Minimalwerthaltung, Mittelwert; erweiterte Haltefunktionen mit Schwellwert und Hysterese
Eingang (0-10 V)	Programmierbarer Funktionseingang für externe Emissionsgradeinstellung/Umgebungstemperaturkompensation, getriggerte Signalausgabe oder Peak-Hold-Funktion	Software	optris® Compact Connect
LED-Funktionen	Alarmanzeige, automatische Zielhilfe, Selbstdiagnose, Temperaturanzeige (über Temp.-Code)	¹⁾ Objekttemperatur > 0 °C; es gilt der jeweils größere Wert ²⁾ Bei Zeitkonstante von 100 ms und T _{obj} 25 °C ³⁾ Für Umgebungstemperaturen < 18 °C und > 28 °C; es gilt der jeweils größere Wert	
Kabellänge	1 m (Standard), 3 m, 8 m, 15 m		
Spannungsversorgung	5-30 V DC		
Stromverbrauch	4 mA (ohne LED)/ 10 mA		

Datenblatt

Miniatur-Infrarot-Thermometer Optris CS

OPTCSTCLT15



Optische Parameter

15:1 Optik

S (mm)	D (mm)
6.5	0
11.6	100
16.6	200
21.7	300
26.7	400
35	500
43.3	600
51.6	700
59.9	800

15:1 Optik mit CF-Vorsatzlinse

S (mm)	D (mm)
7	0
3.9	5
0.8	10
4.7	15
8.6	20
12.5	25
16.6	30
20.3	35
24.2	40

Anschlüsse

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

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

**Anschluss digital mit
USB-Adapterkabel**

- 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-FS-D2017-10-A