

Datenblatt

Miniatur-Infrarot-Thermometer Optris CSmed LT OPTCSMEDLT



Bezeichnung	OPTCSMEDLT
Modell	Miniatur-Infrarot-Thermometer Optris CSmed 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
Schnittstelle (optional)	USB
Ausgänge	0 ... 5/10 V, Alarmausgang 0-30V / 50 mA (open collector)
Thermische Empfindlichkeit (NETD)	100 mK

Datenblatt


Miniatur-Infrarot-Thermometer Optris CSmed LT

OPTCSMEDLT



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

Infrarot-Thermometer für die Medizintechnik: Intelligent, sicher und einfach für -40 bis 1030 °C



Vorteile:

- Temperaturbereich von -40 °C bis 1030 °C
- Gerät steckbar für leichten Austausch zu Servicezwecken
- 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: 0–10 V oder 0–5 V frei skalierbar, Alarmausgang
- USB-Schnittstelle und direktes, serielles 9,6 kBaud Interface
- Spannungsversorgung: 5–30 V DC

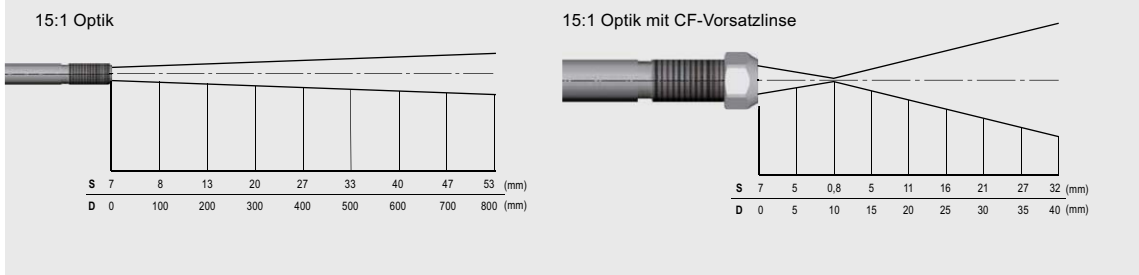
Allgemeine Parameter		Messtechnische Parameter	
Schutzklasse	IP 63	Temperaturbereich (skalierbar über Software)	-40 °C ... 1030 °C
Umgebungstemperatur	-20 °C ... 80 °C	Spektralbereich	8–14 µm
Lagertemperatur	-40 °C ... 85 °C	Optische Auflösung (90 % Energie)	15:1
Relative Luftfeuchtigkeit	10–95 %, nicht 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		Temperaturaufklärung	0,1 K ²⁾
Ausgang / analog	0–5 V oder 0–10 V frei skalierbar, 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	
Anschluss konfektioniert	5 cm mit ESTO-Binder 4 pol. Miniaturkabelstecker Serie 712		
Spannungsversorgung	5–30 V DC		
Stromverbrauch	4 mA (ohne LED)/ 10 mA		

Datenblatt

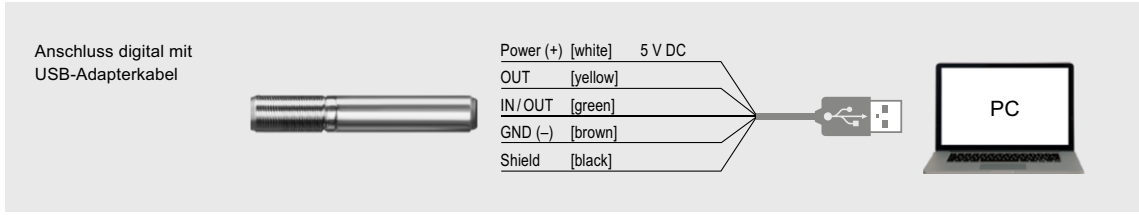
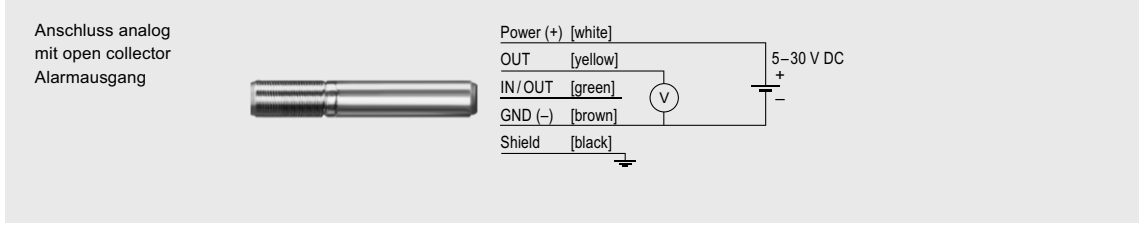
Miniatur-Infrarot-Thermometer Optris CSmed LT OPTCSMEDLT



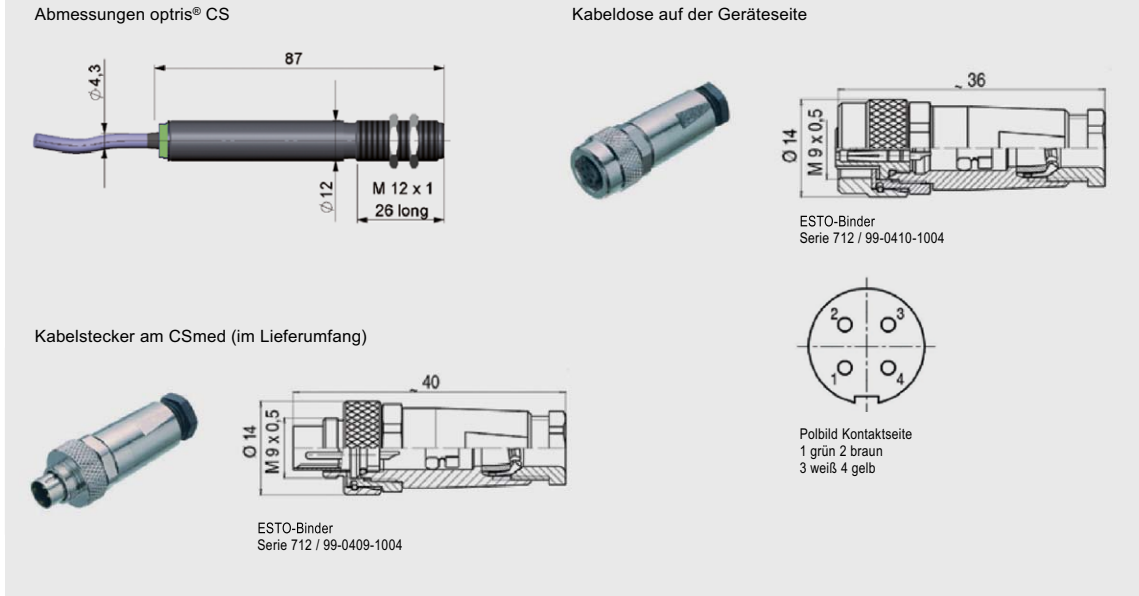
Optische Parameter



Anschlüsse



Abmessungen / Zubehör (Beispiele)



Änderungen vorbehalten - CSmed LT-D2017-08-A