optris® CSmicro LT/LTH
TECHNISCHE DATEN

Sehr kleines Infrarot-Thermometer für –50 °C bis 1030 °C

Vorteile:

- Abmessungen: M12x1, 28 mm lang, Edelstahlgehäuse
- Temperaturbereich: –50 °C bis 1030 °C
- Robuste beschichtete Siliziumoptik
- Einsetzbar bis 180 °C Umgebungstemperatur ohne Kühlung (LTH-Sensorkopf)
- Grüne LED als Alarmsignalisierung, Zielhilfe, Selbstdiagnose oder Temperatur-Code Anzeige
- Skalierbarer Analogausgang: 0–5/10 V oder 4 – 20 mA (Zwei-Draht); zusätzlicher simultaner Alarmausgang
- Einfache Programmierung über Smartphone App (IR mobile) oder Windows Software (Compact Connect)



Allgemeine Parameter

Schutzklasse	IP 65 (NEMA-4)
Umgebungstemperatur	–20 ... 120 °C (LT Sensorkopf) –20 ... 180 °C (LTH Sensorkopf) –20 ... 80 °C (Elektronik) –20 ... 75 °C (Elektronik / mA-Version)[1)]
Lagertemperatur	–40 ... 85 °C (Sensorkopf und Elektronik)
Relative Luftfeuchtigkeit	10 – 95 %, nicht kondensierend
Vibration	IEC 60068-2-6 / -64
Schock	IEC 60068-2-27 (25 G und 50 G)
Gewicht	42 g

Elektrische Parameter

Ausgang / analog	0 – 5 oder 10 V oder 4 – 20 mA
Alarmausgang	0 – 30 V / 50 mA (open collector) (500 mA bei mA-Version)
Ausgänge / digital	Uni-/ bidirektional, 9,6 kBaud, 0/3 V Pegel / USB optional
LED-Funktionen	Alarmanzeige, automatische Zielhilfe, Selbstdiagnose, Temperaturanzeige (über Temp.-Code)
Eingang (0 – 10 V)	Programmierbarer Funktionseingang für externe Emissionsgradeinstellung[2)]/ Umgebungstemperaturkompensation[2)], getriggerte Signalausgabe oder Peak-Hold-Funktion
Kabellänge Messkopf-Elektronik: nach Elektronik:	 0,5 m (Standard), 3 m, 6 m 0,5 m (Standard), 3 m, 6 m
Spannungsversorgung	5 – 30 V DC
Stromverbrauch	9 mA (mV-Version)

Messtechnische Parameter

Temperaturbereich (skalierbar über Software)	–50 ... 1030 °C
Spektralbereich	8 – 14 µm
Optische Auflösung (90 % Energie)	22:1 (LT22H) 15:1 (LT15 / LT15H) 2:1 (LT02)
CF-Optik (optional)	2,3 mm @ 50 mm (22:1) 3,4 mm @ 50 mm (15:1) 2,5 mm @ 23 mm (2:1 mit CF-Vorsatzlinse)
Systemgenauigkeit	±1,0 % oder ±1,0 °C[3), 4)]
Reproduzierbarkeit	±0,5 % oder ±0,5 °C[3), 4)]
Temperaturkoeffizient	±0,05 K/K oder ±0,05 %/K[5)]
NETD	50 mK[6)]
Einstellzeit (90 %)	14 ms (LT) / 150 ms (LTH)
Emissionsgrad / Verstärkung (einstellbar über 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
Abmessungen der Elektronik	Länge: 35 mm Durchmesser: 12 mm
Software	optris® Compact Connect (Windows) IR mobile (Android)

1) mA-Version: Für Vcc (Versorgungsspannung) 5–12 V DC/ bei Vcc >12 V DC ist die maximale Umgebungstemperatur der Elektronik 65 °C

2) Nur mV-Version

3) Objekttemperatur >23 °C; es gilt der jeweils größere Wert

4) Bei Umgebungstemperatur 23 ±5 °C

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

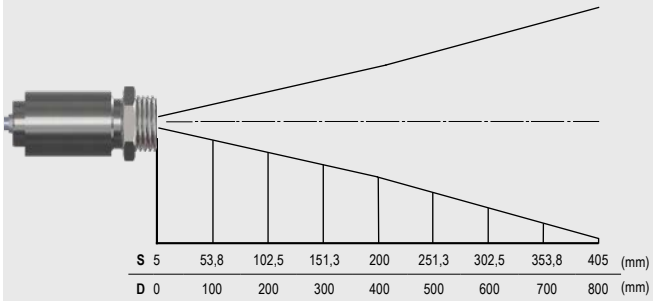
6) Bei Zeitkonstante von 200 ms und T_{Obj} 200 °C

Schotec AG · Moosacherstrasse-Str. 15 · 8804 Au (ZH) · Switerland
Tel.: +44 727 75 50 · E-Mail: info@schotec.ch · www.schotec.ch

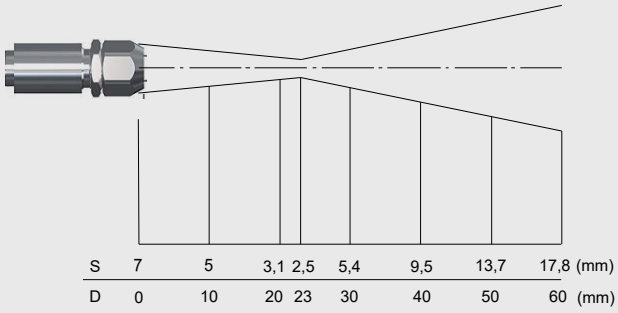
optris® CSmicro LT / LTH

Optische Parameter

SF-Optik, D:S = 2:1

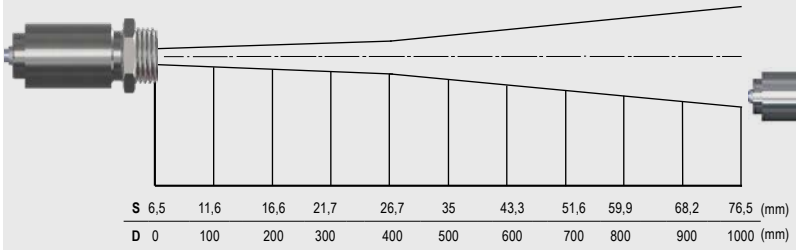


Optik mit CF-Vorsatzlinse, D:S = 2:1 (Fernfeld = 2,5:1)

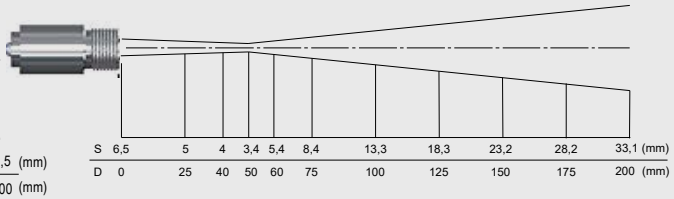


Varianten mit eingebauter CF-Linse

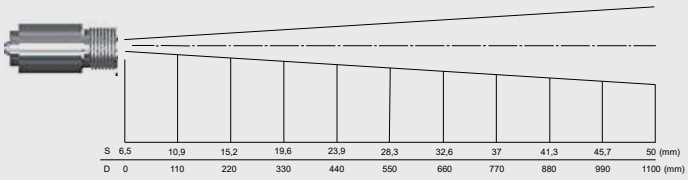
SF-Optik, D:S = 15:1



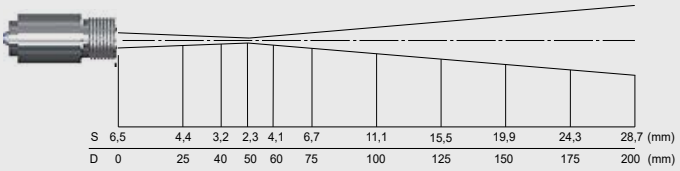
CF-Optik, D:S = 15:1 (Fernfeld = 5:1)



SF-Optik, D:S = 22:1

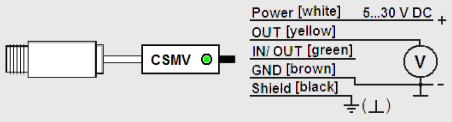


CF- Optik, D:S = 22:1 (Fernfeld = 6:1)

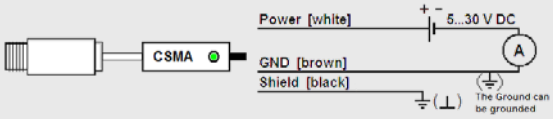


Anschlüsse

Anschluss mV-Version



Anschluss mA-Version



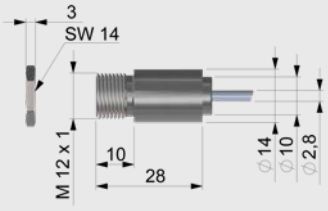


Über den IR-App-Connector kann das CSmicro mit dem Smartphone verbunden werden

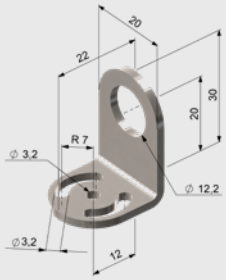
JETZT BEI Google Play

Abmessungen

Abmessungen CSmicro



Montagewinkel, fest (ACCTFB)



Freiblasvorsatz mit integrierter CF-Vorsatzlinse (ACCTAPLCF)

