optris CTi LThot
TECHNISCHE DATEN

Präzise berührungslose Temperaturmessung von -50 °C bis 1050 °C in rauen Umgebungsbedingungen



Merkmale:

- Das neue Infrarot-Thermometer für heiße Umgebungstemperaturen bis zu 250 °C ohne jegliche Kühlung
- Vielfältige Anwendungen in Trocknern, Öfen, Wärmebehandlungsanlagen in der Metall- und Glasindustrie, Papier-, Kunststoff- und Textilherstellung und Halbleiterverarbeitung im Temperaturbereich von -50 °C bis 1050 °C und einer Ansprechzeit von bis zu 100 ms
- Wählbare 10:1- oder 2:1-Optik, kompakte Sensorkopfgröße
- Enge Strahlenoptik ermöglicht schräges Anvisieren, um materialdickenabhängige Temperaturmessungen zu vermeiden
- Monitorbox für Programmierung und Temperaturanzeige
- Analogausgänge 0/4 - 20 mA, 0 - 5/10 V, Thermoelement Typ K und integrierte digitale Schnittstellen (optional), USB, RS232, RS485, Modbus RTU, Modbus TCP, Ethernet TCP, Profinet oder EtherNet/IP

Allgemeine Spezifikationen

Schutzklasse	IP 65 (NEMA-4)
Betriebstemperaturbereich[1)]	–20 °C ... 250 °C (Sensorkopf) –20 °C ... 85 °C (Elektronik)
Lagertemperatur	–40 °C ... 250 °C (Sensorkopf) –40 °C ... 85 °C (Elektronik)
Bertriebsluftfeuchtebereich	10 – 95 %, nicht kondensierend
Vibration (Sensor)	IEC 60068-2-6 (sinusförmig) IEC 60068-2-64 (Breitbandrauschen)
Shock (sensor)	IEC 60068-2-27 (25G und 50G)
Gewicht	40 g (Sensorkopf) / 420 g (Elektronik)

Elektrische Spezifikationen

Ausgang / analog (2x)	0 / 4 – 20 mA, 0 – 5 / 10 V, Thermoelement K, Alarm
Ausgang / Alarm	24 V / 50 mA (open collector)
Relay outputs (optional)	2 x 60 V DC/ 42 V AC_{eff}; 0.4 A; optisch isoliert
Ausgänge / digital	eingebaute USB-Schnittstelle, optional EtherNet/IP, Profinet, Ethernet TCP / Modbus TCP, Modbus RTP, RS485, RS232 Schnittstelle oder Relaisausgänge (2 x optoentkoppelt)
Ausgangsimpedanzen	mA max. 500 Ω (mit 8 – 36 V DC) mV min. 100 kΩ Lastwiderstand Thermoelement 20 Ω
IO Pins (3x)	Programmierbare Funktionsein- und ausgänge für externen Emissionsgradabgleich, Kompensation der Umgebungstemperatur, Trigger (Rücksetzen von Haltefunktionen)
Kabellänge	1 m (standard), 3 m, 8 m, 15 m
Spannungsversorgung	8 - 30 V DC 1.2W

Messtechnische Parameter

Temperaturbereich (skalierbar über Programmiertasten oder Software)	-50 °C ... 1050 °C
Spektralbereich	8 – 14 µm
Optische Auflösung (90% Energie)	2:1 10:1
CF-lens (optional)	3,0 mm bei 30 mm (LT hot + CF 1 lens)
Systemgenauigkeit[2), 3), 4), 5),7)]	±1.5 °C oder ±1 %
Reproduzierbarkeit[2), 3), 4), 5),7)]	±0.13 °C oder ±0.1 % (LT hot 2:1) ±0.16 °C oder ±0.1 % (LT hot 10:1)
Temperatureauflösung (display)	0.1 K
NETD [4), 5), 6), 7)]	37 mK (LT hot 2:1) 45 mK (LT hot 10:1)
Erfassungszeit	45 ms (LT hot 2:1) 40 ms (LT hot 10:1)
Emissionsgrad / Verstärkung (einstellbar über Programmiertasten oder Software)	0.05 – 1.100
Transmissionsgrad / Verstärkung (einstellbar über Programmiertasten oder Software)	0.05 – 1.100
Signalverarbeitung (Parameter einstellbar über Programmiertasten oder Software)	Maximal-, Minimalwerthaltung, Peak picker, Mittelwert, erweiterte Haltefunktionen mit Schwellwert und Hysteres
Software / App	IR Mobile App / Optris CompactPlus Connect

1) The LCD displays capacity may be limited at ambient temperatures below 0 °C
2) Whichever is greater
3) T obj >0 °C
4) ε = 1
5) Response time = 200ms
6) T obj = 25 °C
7) bei einer Umgebungstemperatur von 23 ± 5 °C

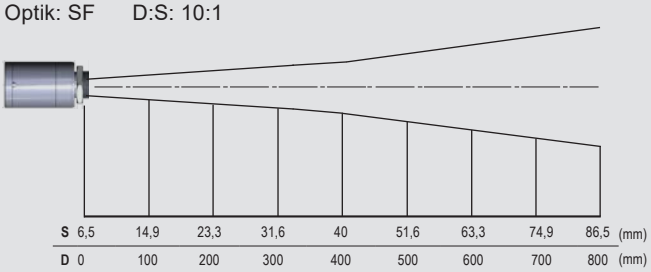
Optris GmbH & Co. KG · Ferdinand-Buisson-Str. 14 · 13127 Berlin · Deutschland
Phone: +49 30 500 197-0 · Fax: +49 30 500 197-10 · E-mail: info@optris.de · www.optris.com

optris CTi LThot

Optische Spezifikationen

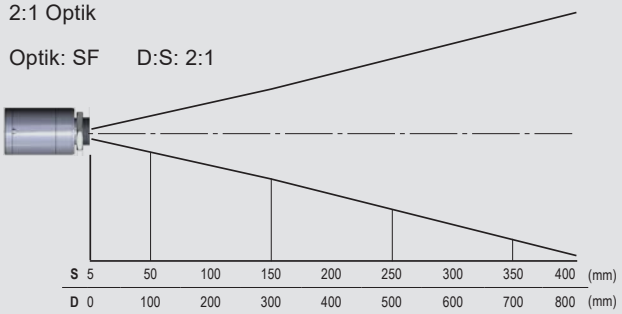
10:1 Optik

Optik: SF D:S: 10:1

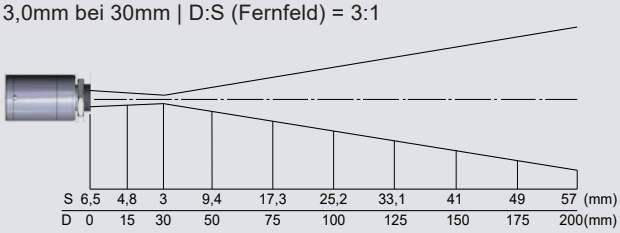


2:1 Optik

Optik: SF D:S: 2:1



Optik: CF1 | D:S: 10:1
3,0mm bei 30mm | D:S (Fernfeld) = 3:1

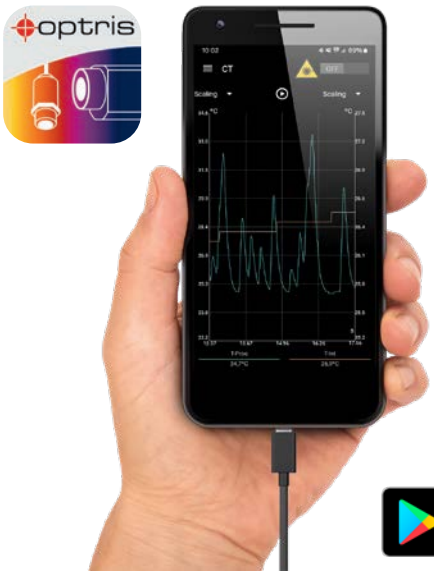




Mehr optische Daten: https://optris.com/optris-calculator/



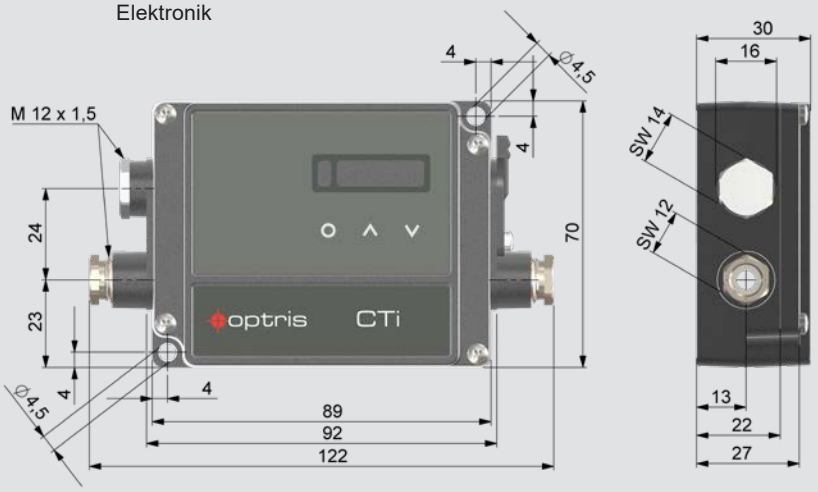




GET IT ON Google Play

Abmessungen (in mm)

Elektronik



Messkopf
mit Massivgehäuse

