

Mehr Präzision.



optris® CT LT

Präzise berührungslos Temperaturen messen von -50°C bis 975°C



VORTEILE

- Einer der kleinsten Infrarotmessköpfe weltweit mit 22:1 optischer Auflösung
- Robust und ohne Kühlung einsetzbar bis 180°C Umgebungstemperatur
- Separate Elektronik mit leicht zugänglichen Programmier Tasten und beleuchtetem LCD-Display
- Wählbarer Analogausgang: 0/4-20 mA, 0-5 V, 0-10 V, Thermoelement Typ K oder J
- Optionales steckbares USB, RS232, RS485, CAN oder Profibus DP-Interface incl. Software bzw. GSD-Datei
- Installation von max. 32 Sensoren in einem Netzwerk (mit RS485)

| Allgemeine Parameter | |
|-----------------------------|---|
| Schutzklasse | IP 65 (NEMA-4) |
| Umgebungstemperatur | Messkopf: -20°C bis 180°C (130°C bei 2:1) Elektronik: 0°C bis 85°C |
| Lagertemperatur | Messkopf: -40°C bis 180°C (130°C bei 2:1) Elektronik: -40°C bis 85°C |
| Relative Luftfeuchtigkeit | 10 - 95 %, nicht kondensierend |
| Vibration (Messkopf) | IEC 68-2-6: 3 G, 11-200 Hz, jede Achse |
| Schock (Messkopf) | IEC 68-2-27: 50 G, 11 ms, jede Achse |
| Gewicht | Messkopf: 40 g Elektronik: 420 g |
| Elektrische Parameter | |
| Ausgänge/analog | Kanal 1: 0/4 - 20 mA, 0 - 5/10 V, Thermoelement J, K Kanal 2: Messkopftemperatur (-20 bis 180°C als 0 - 5 V oder 0 - 10 V), Alarmausgang |
| Alarmausgang | Open - collector (24V/50mA) |
| optional: | Relais: 2 x 60 V DC/42 V AC _{eff} ; 0,4 A; potentialfrei |
| Ausgänge/digital (optional) | USB, RS232, RS485 (wahlweise), CAN-Bus, Profibus DP, Ethernet |
| Ausgangsimpedanzen | mA max. 500Ω (bei 8 - 36 V DC) mV min. 100 kΩ Lastwiderstand Thermoelement 20Ω |
| Eingänge | programmierbare Funktionseingänge für externe Emissionsgradeinstellung, Hintergrundstrahlungskompensation, Trigger (Rücksetzen der Haltefunktionen) |
| Kabellänge | 1 m (Standard), 3 m, 8 m, 15 m |
| Stromverbrauch | max. 100 mA |
| Spannungsversorgung | 8 - 36 V DC |

| Messtechnische Parameter | |
|--|--|
| Temperaturbereich (skalierbar über Programmier Tasten oder Software) | -50°C bis 975°C (22:1) |
| | -50°C bis 600°C (15:1) |
| | -50°C bis 600°C (2:1) |
| Spektralbereich | 8 - 14 μm |
| Optische Auflösung | 22:1 (Präzisionsglasoptik) |
| | 15:1 (Präzisionsglasoptik) |
| | 2:1 (mit Plan-Frontfenster) |
| CF-Vorsatzlinse (optional) | 0,6 mm @ 10 mm (mit 22:1) |
| | 0,8 mm @ 10 mm (mit 15:1) |
| | 2,5 mm @ 23 mm (mit 2:1) |
| Systemgenauigkeit (bei Umgebungstemperatur: 23 ±5°C) | ±1 % oder ±1°C ^{1,2} |
| Reproduzierbarkeit (bei Umgebungstemperatur: 23 ±5°C) | ±0,5 % oder ±0,5°C ^{1,2} |
| Temperaturauflösung | 0,1°C |
| Einstellzeit | 150 ms (95 %) |
| Emissionsgrad/Verstärkung (einstellbar über Programmier Tasten oder Software) | 0,100 - 1,100 |
| Transmissionsgrad (einstellbar über Programmier Tasten oder Software) | 0,100 - 1,100 |
| Signalverarbeitung (Parameter einstellbar über Programmier Tasten bzw. Software) | Maximal-, Minimalwerthaltung, Mittelwert; erweiterte Haltefunktionen mit Threshold und Hysterese |

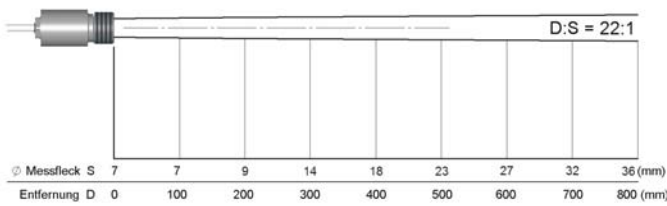
¹ es gilt der jeweils größere Wert

² bei Objekttemperaturen >0°C

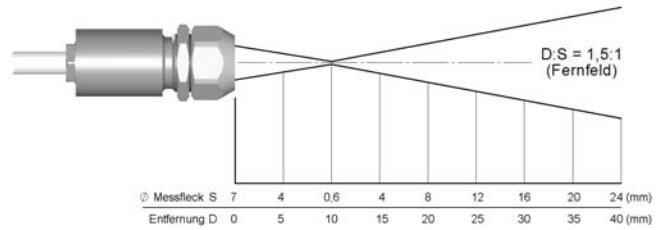
optris® CT LT

Optische Parameter

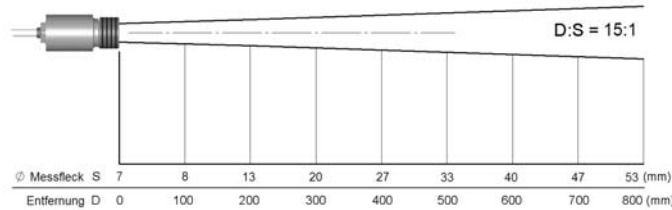
22:1 Optik



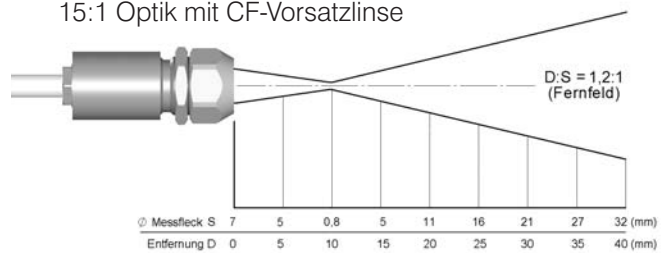
22:1 Optik mit CF-Vorsatzlinse



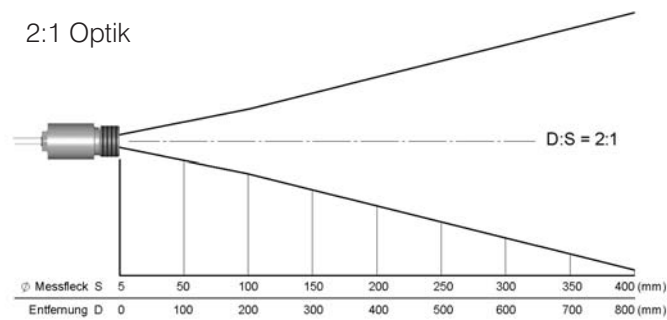
15:1 Optik



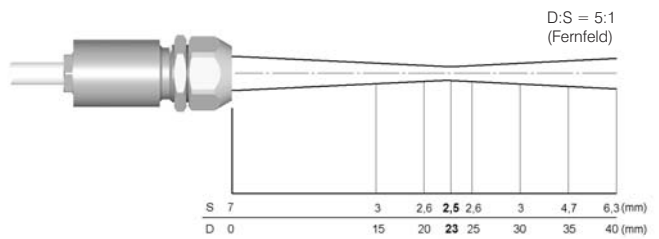
15:1 Optik mit CF-Vorsatzlinse



2:1 Optik

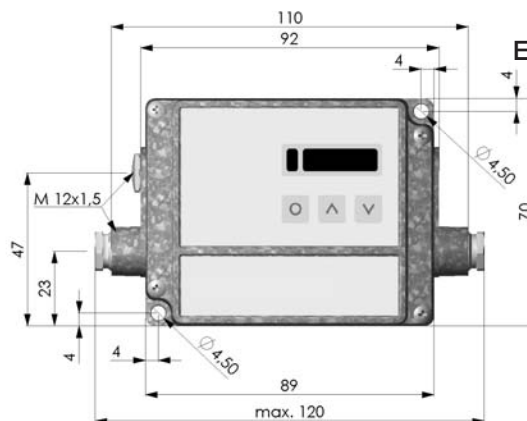
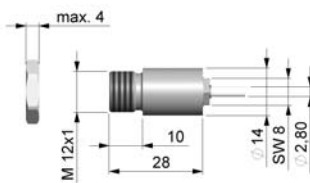


2:1 Optik mit CF-Vorsatzlinse



Abmessungen

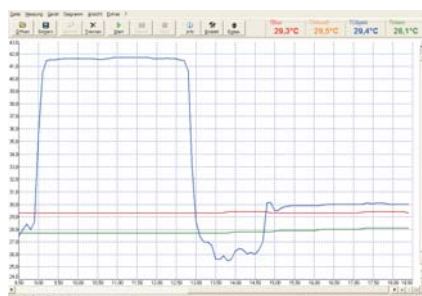
Messkopf



Elektronik



Compact Connect Software



- Multitasking-fähige Software zur Parametrierung und Fernüberwachung des Sensors
- Graphische Darstellung und Aufzeichnung der Temperaturmesswerte zur späteren Analyse und Dokumentation mit einer Erfassungszeit von 1 ms
- Programmierung der Sensorparameter und Signalverarbeitungsfunktionen
- Skalierung der Ausgänge und Parametrierung der Funktionseingänge des Sensors
- Automatische Emissionsgradkorrektur
- Die Software CompactConnect ermöglicht die individuelle Anpassung des Sensors an die Messaufgabe des Anwenders

Optris GmbH

Ferdinand-Buisson-Str. 14
13127 Berlin

Tel.: +49 (0) 30 500 197-0
Fax: +49 (0) 30 500 197-10

info@optris.de
www.optris.de

Entwicklung und Vertrieb von portablen und stationären Infrarotmessgeräten.

Änderungen vorbehalten
CT-DS-D2009-03-A

