

optris® CSlaser

Zwei-Draht-Infrarot-Thermometer mit Präzisionslaservisier für Temperaturmessungen von -50°C bis 1600°C



VORTEILE

- Temperaturbereiche von -50°C bis 1600°C, Messfelder ab 0,5mm und Einstellzeiten ab 10ms
- Optische Auflösung bis 300:1 mit wählbaren Scharfeinstellungen
- Doppel-Laservisier mit 2 Strahlen zur exakten Messfeldmarkierung und Scharfstellung
- Skalierbarer 4-20mA Zwei-Draht-Analogausgang/ zusätzlicher simultaner Alarmausgang
- USB-Schnittstelle und Software (optional) zur Programmierung
- Emissionsgrad direkt am Sensor oder über Software einstellbar
- Verpolungssicher und kurzschlussfest
- Für Umgebungstemperaturen ohne Kühlung bis 85°C und automatischer Laserabschaltung bei 50°C
- Breiter Versorgungsspannungsbereich: 5-28V DC

Allgemeine Parameter	
Schutzklasse	IP 65 (NEMA-4)
Umgebungstemperatur	-20°C bis 85°C (50°C bei Laser ON)
Lagertemperatur	-40°C bis 85°C
Relative Luftfeuchtigkeit	10 - 95 %, nicht kondensierend
Vibration	IEC 68-2-6: 3 G, 11-200 Hz, jede Achse
Schock	IEC 68-2-27: 50 G, 11 ms, jede Achse
Gewicht	600 g
Elektrische Parameter	
Ausgang/analog	4 - 20 mA
Ausgangsimpedanz	max. 1000Ω ¹⁾
Alarmausgang	0 - 30 V/ 500 mA (open-collector)
Ausgang/digital	uni-/ bidirektional, 9,6 kBaud, 0/3V Pegel, USB optional
Kabellänge (nur bei Stecker-Version)	3 m/ 8 m/ 15 m
Stromverbrauch (Laser)	45 mA bei 5V 20 mA bei 12V 12 mA bei 24V
Spannungsversorgung	5 - 28 V DC

¹⁾ in Abhängigkeit von der Versorgungsspannung

Messtechnische Parameter	
Temperaturbereich (skalierbar über Software)	-50 bis 975°C (LT) 385°C bis 1600°C (2MH)
Spektralbereich	8 bis 14 μm (LT) 1,6 μm (2MH)
Optische Auflösung	50:1 (LT) 300:1 (2MH)
Systemgenauigkeit LT (bei Umgebungstemperatur: 23 ±5°C)	± 1% oder ± 1°C ¹⁾
Systemgenauigkeit 2MH (bei Umgebungstemperatur: 23 ±5°C)	±(0,3% T _{Mess} + 2°C) ²⁾
Reproduzierbarkeit LT (bei Umgebungstemperatur: 23 ±5°C)	± 0,5% oder ± 0,5°C ¹⁾
Reproduzierbarkeit 2MH (bei Umgebungstemperatur: 23 ±5°C)	±(0,1% T _{Mess} + 1°C) ²⁾
Temperaturauflösung (digital)	0,1 K
Erfassungszeit (90 % Signal)	150 ms (LT) 10ms (2MH)
Emissionsgrad/Verstärkung (einstellbar am Sensor oder über Software)	0,100 - 1,100
IR-Fenster-Korrektur (einstellbar über Software)	0,100 - 1,000
Signalverarbeitung (Parameter einstellbar über Software)	Maximal-, Minimalwerthaltung, Mittelwert; erweiterte Haltefunktionen mit Schwellwert und Hysterese

¹⁾ Es gilt der jeweils größere Wert

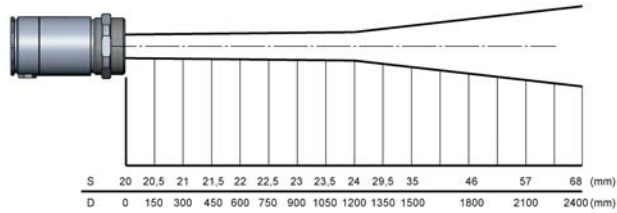
²⁾ Eps. = 1, Ansprechzeit 1s

optris® CSlaser

Optische Parameter

CSlaser LT Optiken

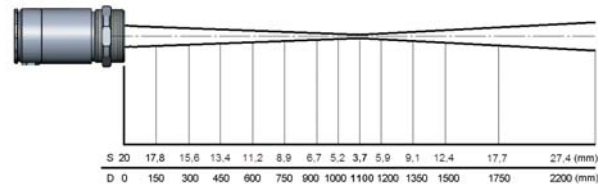
...SF	24 mm@ 1200 mm
...CF1	1,4 mm@ 70 mm
...CF2	3 mm@ 150 mm
...CF3	4 mm@ 200 mm
...CF4	9 mm@ 450 mm



LT SF Optik 24mm@ 1200mm (50:1)

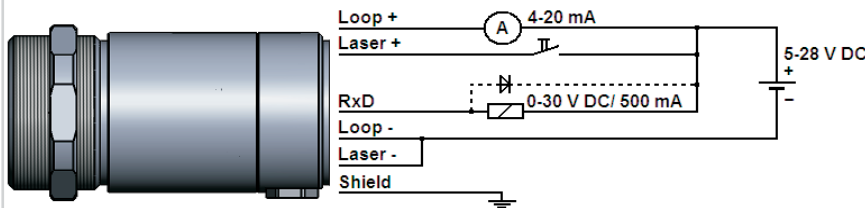
CSlaser 2MH Optiken

...FF	12 mm@ 3600 mm
...SF	3,7 mm@ 1100 mm
...CF2	0,5 mm@ 150 mm
...CF3	0,7 mm@ 200 mm
...CF4	1,5 mm@ 450 mm

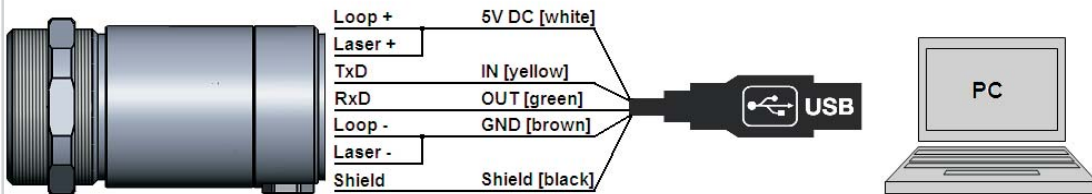


2MH SF Optik 3,7mm@ 1100mm (300:1)

Analoge Betriebsart



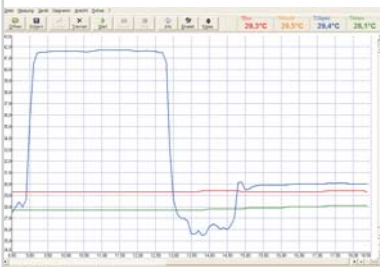
Digitale Betriebsart



Abmessungen

Elektrische Anschlüsse/ Emissionsgradeinstellung
Sensorrückseite

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
- Die Software CompactConnect ermöglicht die individuelle Anpassung des CSlaser an die Messaufgabe des Anwenders

Optris GmbH

Ferdinand-Buisson-Str. 14
13127 Berlin/Germany

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

Entwicklung und Vertrieb von portablen und stationären Infrarotmessgeräten.

info@optris.de
www.optris.de

Änderungen vorbehalten.
CSlaser-DS-D2010-07-A

