

Datenblatt

Hochleistungs-Pyrometer Optris CSlaser G5HF

OPTCSLG5HF



Bezeichnung	OPTCSLG5HF
Modell	Hochleistungs-Pyrometer Optris CSlaser G5HF
Variante	integrierte Elektronik
Temperaturmessbereich	200°C ... 1650°C
Spektralbereich	5,0 µm
Optische Auflösung (D:S)	45 : 1
Messfleckgröße minimal	1,6 mm
Systemgenauigkeit	±1°C oder ±1% bei Umgebungstemperatur 23±5°C
Reproduzierbarkeit	±(0,5% T _{mess} +0,5°C) bei Umgebungstemperatur 23±5°C
Emissionsgrad	0,10 ... 1,10
Einstellzeit	30 ms
Temperaturauflösung	0,1 K
Versorgungsspannung	5 - 30 VDC
Ausgänge	4 ... 20 mA, Alarmausgang 0-30V / 500 mA (open collector), Relais: 2 x 60 VDC / 0,4 A potentialfrei (optional)
optionale Schnittstellen	USB
Software	optris CompactConnect (Windows), IRmobile (Android)

Datenblatt

Hochleistungs-Pyrometer Optris CSlaser G5HF OPTCSLG5HF



Umgebungstemperatur Sensorkopf	-20°C ... 85°C
---	----------------

Umgebungstemperatur Elektronik	-20°C ... 85°C
---	----------------

Visiereinrichtung	Doppel-Laser
--------------------------	--------------

Anwendung	Glas, Nicht-Metalle
------------------	---------------------

Bedienungsanleitung	Bedienungsanleitung Optris CSlaser Serie
----------------------------	--

Zwei-Draht Infrarot-Thermometer mit Laservisier für Glas-temperaturen von 200 °C bis 1650 °C

Vorteile:

- Exakte Messung von Temperaturen an Flachglas, Containerglas, Glühlampen, Autoglas und Solarzellen
- Temperaturbereiche von 200 °C bis 1450 °C, Messfelder ab 1,6 mm und Einstellzeiten ab 30 ms
- Standardisiertes Zwei-Draht-Interface zur zuverlässigen Datenübertragung und einfachen Einbindung in eine SPS
- Innovatives Doppel-Laservisier zur exakten Messfeldmarkierung
- Schnelle Parametrierung des Sensors und Echtzeit-Messung über USB
- Beständig in Umgebungstemperaturen bis zu 85 °C ohne zusätzliche Kühlung



Allgemeine Parameter

Schutzklasse	IP 65 (NEMA-4) frontseitig an Vakuumprozesse (bis 10 ⁻³ mbar) anflanschar
Umgebungstemperatur	-20 °C ... 85 °C (50 °C bei Laser ON)
Lagertemperatur	-40 °C ... 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. 1000 Ω ¹⁾
Alarmausgang	0 – 30 V / 500 mA (open collector)
Ausgänge / digital	Uni- / bidirektional, 9,6 kBaud, 0/3 V Pegel, USB optional
Kabellänge (nur bei Stecker-Version)	3 m / 8 m / 15 m
Stromverbrauch (Laser)	45 mA bei 5 V 20 mA bei 12 V 12 mA bei 24 V
Spannungsversorgung	5 – 30 V DC

Messtechnische Parameter

Temperaturbereich (skalierbar über Software)	200 °C ... 1650 °C
Spektralbereich	5,0 µm
Optische Auflösung (90 % Energie)	45:1
Systemgenauigkeit (bei T _{Umg} = 23 ± 5 °C)	± 1 % oder ± 1 °C ²⁾
Reproduzierbarkeit (bei T _{Umg} = 23 ± 5 °C)	± 0,5 oder ± 0,5 °C ²⁾
Temperaturauflösung	0,1 K
Einstellzeit (90 % Signal)	30 ms
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
Software	optris® Compact Connect

¹⁾ In Abhängigkeit von der Versorgungsspannung

²⁾ Es gilt der jeweils größere Wert

Datenblatt

Hochleistungs-Pyrometer Optris CSlaser G5HF OPTCSLG5HF



Optische Parameter

Diagramm SF Optik, D:S = 45:1

SF
27 mm @
1200 mm
45:1

S 20 20,8 21,7 22,5 23,4 24,2 25 25,9 27 32,5 38,4 50 61,7 73,4 (mm)

D 0 150 300 450 600 750 900 1050 1200 1350 1500 1800 2100 2400 (mm)

Weitere Optiken, D:S = 45:1

... SF	27,0 mm @ 1250 mm
... CF1	1,6 mm @ 70 mm
... CF2	3,4 mm @ 150 mm
... CF3	4,5 mm @ 200 mm
... CF4	10,0 mm @ 450 mm

Anschlüsse

Analoge Betriebsart

Digitale Betriebsart

Abmessungen / Zubehör (Beispiele)

Abmessungen CSlaser G5HF

Elektrische Anschlüsse / Emissionsgradeinstellung (Sensorrückseite)

Änderungen vorbehalten · CSlaser G5HF-D2017-10-A