

## Datenblatt

# Hochleistungs-Pyrometer Optris CTlaser G5L OPTCTLG5L



<b>Bezeichnung</b>	OPTCTLG5L
<b>Modell</b>	Hochleistungs-Pyrometer Optris CTlaser G5L
<b>Variante</b>	separate Elektronikbox mit Programmier Tasten und Display
<b>Temperaturmessbereich</b>	100°C ... 1200°C
<b>Spektralbereich</b>	5,0 µm
<b>Optische Auflösung (D:S)</b>	45 : 1
<b>Messfleckgröße minimal</b>	1,6 mm
<b>Systemgenauigkeit</b>	±1,5°C oder ±1% bei Umgebungstemperatur 23±5°C
<b>Reproduzierbarkeit</b>	±(0,5% T <sub>mess</sub> +0,5°C) bei Umgebungstemperatur 23±5°C
<b>Emissionsgrad</b>	0,10 ... 1,10
<b>Einstellzeit</b>	120 ms
<b>Temperaturauflösung</b>	0,1 K
<b>Temperaturauflösung (Anzeige)</b>	0,1 K
<b>Versorgungsspannung</b>	8 - 36 VDC
<b>Ausgänge</b>	0/4 ... 20 mA, 0 ... 5/10 V, Thermocouple J+K, Alarmausgang 24V / 50 mA (open collector), Relais: 2 x 60 VDC / 0,4 A potentialfrei (optional)
<b>optionale Schnittstellen</b>	USB, RS232, RS485, Profibus DP, Ethernet, CAN

## Datenblatt

### Hochleistungs-Pyrometer Optris CTlaser G5L

OPTCTLG5L



<b>Umgebungstemperatur Sensorkopf</b>	-20°C ... 85°C
<b>Umgebungstemperatur Elektronik</b>	-20°C ... 85°C
<b>Visiereinrichtung</b>	Doppel-Laser
<b>Anwendung</b>	Glas, Nicht-Metalle
<b>Bedienungsanleitung</b>	<a href="#">Bedienungsanleitung Optris CTLaser Serie</a>

### optris CTlaser G5 TECHNISCHE DATEN



#### Infrarot-Thermometer mit Laservisier für Glastemperaturen von 100 °C bis 1650 °C



**Vorteile:**

- Exakte Messung von Temperaturen an Flachglas, Containerglas, Glühlampen, Autoglas und Solarzellen
- Temperaturbereiche von 100 °C bis 1650 °C, Messfelder ab 1,0 mm und Einstellzeiten ab 10 ms
- Innovatives Doppel-Laservisier zur exakten Messfeldmarkierung
- Kompakte Sensorkopfgröße
- Beständig in Umgebungstemperaturen bis zu 85 °C ohne zusätzliche Kühlung
- Kühl- und Schutzzubehör für raue Umgebungsbedingungen

Allgemeine Parameter		Messtechnische Parameter	
Umgebungstemperatur <sup>1)</sup>	-20 ... 85 °C (Sensorkopf, 50 °C bei Laser ON) -20 ... 85 °C (Elektronik)	Temperaturbereich (skalierbar über Programmier-tasten oder Software)	100 ... 1200 °C (G5L) 250 ... 1650 °C (G5H) 200 ... 1450 °C (G5HF) 400 ... 1650 °C (G5H1F)
Lagertemperatur	-40 ... 85 °C (Sensorkopf) -40 ... 85 °C (Elektronik)	Spektralbereich	5,0 µm
Relative Luftfeuchtigkeit	10–95 %, nicht kondensierend	Optische Auflösung (90 % Energie)	45:1 (G5L, G5HF, G5H1F) 70:1 (G5H)
Vibration	IEC 60068-2-6 (sinusförmig), IEC 60068-2-64 (Breitbandrauschen)	Systemgenauigkeit <sup>2)</sup> (bei Umgebungstemperatur 23 ±5 °C)	±1 % oder ±1,5 °C <sup>3)</sup>
Schock	IEC 60068-2-27 (25G und 50G)	Reproduzierbarkeit (bei Umgebungstemperatur 23 ±5 °C)	±0,5 % oder ±0,5 °C <sup>3)</sup>
Gewicht	600 g (Sensorkopf) / 420 g (Elektronik)	Temperaturauflösung	0,1 K
Elektrische Parameter		Einstellzeit <sup>4)</sup> (90 % Signal)	10 ms (G5HF/G5H1F) 80 ms (G5H) 120 ms (G5L)
Ausgänge / analog	0/4–20 mA, 0–5/ 10 V, Thermoelement J, K	Emissionsgrad / Verstärkung (einstellbar über Programmier-tasten oder Software)	0,100–1,100
Alarmausgang	24 V / 50 mA (open collector)	Transmissionsgrad (einstellbar über Programmier-tasten oder Software)	0,100–1,100
Optional	Relais: 2 x 60 V DC/ 42 V AC <sub>eff</sub> ; 0,4 A; potentialfrei	Signalverarbeitung (Parameter einstellbar über Programmier-tasten oder Software)	Maximal-, Minimalwerthaltung, Mittelwert, erweiterte Haltefunktionen mit Schwellwert und Hysterese
Ausgänge / digital	USB, RS232, RS485, CAN, Profibus DP, Modbus RTU, Ethernet (optional)	Software	optris Compact Connect
Ausgangsimpedanzen	mA max. 500 Ω (bei 8–36 V DC) mV min. 100 kΩ Lastwiderstand Thermoelement 20 Ω	<sup>1)</sup> Die Funktion der LCD-Anzeige kann bei Umgebungstemperaturen unter 0 °C eingeschränkt sein <sup>2)</sup> ε = 1, Einstellzeit 1 s <sup>3)</sup> Es gilt der jeweils größere Wert <sup>4)</sup> Mit dynamischer Anpassung bei geringen Signalpegeln	
Eingänge	Programmierbare Funktionseingänge für externe Emissionsgradeinstellung, Hintergrundstrahlungskompensation, Trigger (Rücksetzen der Haltefunktion)	Kabellänge	3 m (Standard), 8 m, 15 m
Kabellänge	3 m (Standard), 8 m, 15 m	Spannungsversorgung	8–36 V DC
Spannungsversorgung	8–36 V DC	Stromverbrauch	Max. 160 mA
Stromverbrauch	Max. 160 mA	Visierlaser 635 nm	1 mW, ON/OFF über Elektronikbox oder Software

Optris GmbH · Ferdinand-Buisson-Str. 14 · 13127 Berlin · Germany  
 Tel.: +49 30 500 197-0 · Fax: +49 30 500 197-10 · E-Mail: info@optris.de · www.optris.de

# Datenblatt

## Hochleistungs-Pyrometer Optris CTlaser G5L

### OPTCTLG5L



## optris CTlaser G5

**Optische Parameter**

**Diagramm SF Optik, D:S = 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
D	0	150	300	450	600	750	900	1050	1200	1350	1500	1800	2100	2400

**Weitere Optiken, D:S = 45:1**

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

**Diagramm SF Optik, D:S = 70:1**

S	20	19.6	19.3	19	18.5	18.2	17.8	17.4	17	21.6	26.3	35.5	44.8	54
D	0	150	300	450	600	750	900	1050	1200	1350	1500	1800	2100	2400

**Weitere Optiken, D:S = 70:1**

... CF1	1 mm @ 70 mm
... CF2	2,2 mm @ 150 mm
... CF3	2,9 mm @ 200 mm
... CF4	6,5 mm @ 450 mm

**Abmessungen**

**Messkopf**

**Elektronik**

**Zubehör (Beispiele)**

Montagewinkel, justierbar in zwei Achsen (ACCTLAB)

Wasserkühlung und Freiblasvorsatz für Messkopf (ACCTLW + ACCTLAP)

Montageeinheit für Kühlgehäuse (ACCTLRM)

Änderungen vorbehalten · CTlaser G5-DS-DE2018-08-A