

## Datenblatt

### Kompakt-Infrarot-Thermometer Optris CT G5L

OPTCTG5L10



<b>Bezeichnung</b>	OPTCTG5L10
<b>Modell</b>	Kompakt-Infrarot-Thermometer Optris CT G5L
<b>Artikelnummer</b>	OPTCTG5L10, OPTCTG5L10CB3, OPTCTG5L10CB15
<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>	10 : 1
<b>Messfleckgröße minimal</b>	7 mm
<b>Systemgenauigkeit</b>	±2°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

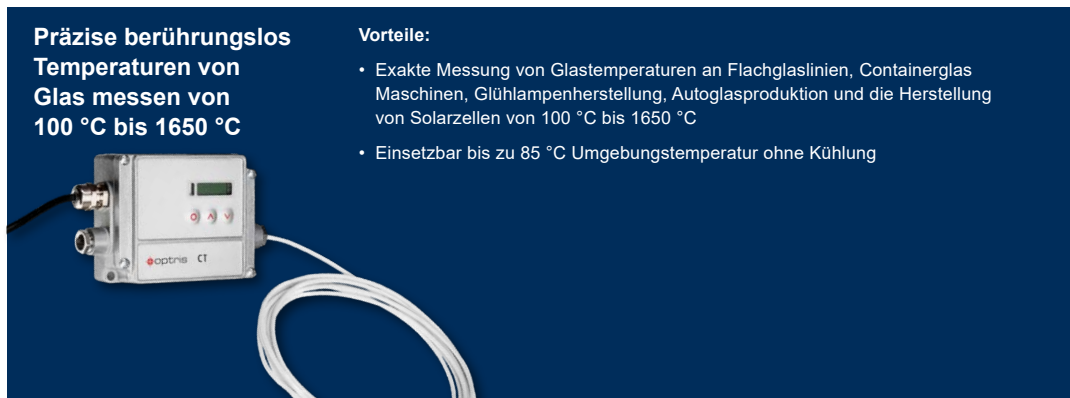
## Datenblatt

### Kompakt-Infrarot-Thermometer Optris CT G5L

OPTCTG5L10



<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>Thermische Empfindlichkeit (NETD)</b>	100 mK
<b>optionale Schnittstellen</b>	USB, RS232, RS485, Profibus DP, Ethernet, CAN
<b>Software</b>	optris CompactConnect (Windows), IRmobile (Android)
<b>Umgebungstemperatur Sensorkopf</b>	-20°C ... 85°C
<b>Umgebungstemperatur Elektronik</b>	0°C ... 85°C
<b>Visiereinrichtung</b>	ohne
<b>Anwendung</b>	Glas, Nicht-Metalle
<b>Bedienungsanleitung</b>	<a href="#">Bedienungsanleitung Optris CT Serie</a>
<b>Alternative Produktnummern</b>	CTG-SF10-C3, CTG-SF10-C8



**Präzise berührungslos  
Temperaturen von  
Glas messen von  
100 °C bis 1650 °C**

**Vorteile:**

- Exakte Messung von Glasktemperaturen an Flachglaslinien, Containerglas Maschinen, Glühlampenherstellung, Autoglasproduktion und die Herstellung von Solarzellen von 100 °C bis 1650 °C
- Einsetzbar bis zu 85 °C Umgebungstemperatur ohne Kühlung

Allgemeine Parameter		Messtechnische Parameter	
Schutzklasse	IP 65 (NEMA-4)	Temperaturbereich (skalierbar über Programmier-tasten oder Software)	100 °C ... 1200 °C (G5L) 250 °C ... 1650 °C (G5H)
Umgebungstemperatur	-20 °C ... 85 °C (Messkopf) 0 °C ... 85 °C (Elektronik)	Spektralbereich	5 µm
Lagertemperatur	-40 °C ... 85 °C (Messkopf) -40 °C ... 85 °C (Elektronik)	Optische Auflösung (90 % Energie)	10:1 (G5L) 20:1 (G5H)
Relative Luftfeuchtigkeit	10 – 95 %, nicht kondensierend	Systemgenauigkeit (bei Umgebungstemperatur 23 ± 5 °C)	± 1 % oder ± 2 °C <sup>1)</sup>
Vibration (Messkopf)	IEC 68-2-6: 3 G, 11 – 200 Hz, jede Achse	Reproduzierbarkeit (bei Umgebungstemperatur 23 ± 5 °C)	± 0,5 % oder ± 0,5 °C <sup>1)</sup>
Schock (Messkopf)	IEC 68-2-27: 50 G, 11 ms, jede Achse	Temperaturaufösung (NETD)	0,1 K / 0,2 K (G5H)
Gewicht	42 g (Messkopf) 420 g (Elektronik)	Einstellzeit (90 % Signal)	80 ms (G5H) 120 ms (G5L)
Elektrische Parameter		Emissionsgrad / Verstärkung (einstellbar über Programmier-tasten oder Software)	0,100 – 1,100
Ausgänge / analog	Kanal 1: 0/4 – 20 mA, 0 – 5/10 V, Thermoelement J, K Kanal 2: Messkopftemperatur (-20 °C ... 85 °C als 0 – 5 V oder 0 – 10 V), Alarmausgang	Transmissionsgrad (einstellbar über Programmier-tasten oder Software)	0,100 – 1,100
Alarmausgang	24 V/50 mA (open collector)	Signalverarbeitung (Parameter einstellbar über Programmier-tasten oder Software)	Maximal-, Minimalwerthaltung, Mittelwert, erweiterte Halbfunktionen mit Threshold und Hysterese
Optional	Relais: 2 x 60 V DC/ 42 V AC <sub>eff</sub> ; 0,4 A; potentialfrei	Software	optris® Compact Connect
Ausgänge / digital	USB, RS232, RS485, CAN, Profibus DP, Ethernet (optional)	<sup>1)</sup> Es gilt der jeweils größere Wert	
Ausgangsimpedanzen	mA max. 500 Ω (bei 8 – 36 V DC) mV min. 100 kΩ Lastwiderstand Thermoelement 20 Ω		
Eingänge	Programmierbare Funktionseingänge für externe Emissionsgradeinstellung, Hintergrundstrahlungskompensation, Trigger		
Kabellänge	3 m (Standard), 8 m, 15 m		
Spannungsversorgung	8 – 36 V DC		
Stromverbrauch	Max. 100 mA		

