

# optris® CT G5

## TECHNISCHE DATEN

**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

Schutzklasse	IP 65 (NEMA-4)
Umgebungstemperatur	-20 °C ... 85 °C (Messkopf) 0 °C ... 85 °C (Elektronik)
Lagertemperatur	-40 °C ... 85 °C (Messkopf) -40 °C ... 85 °C (Elektronik)
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	42 g (Messkopf) 420 g (Elektronik)

### Elektrische Parameter

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
Alarmausgang	24 V/50 mA (open collector)
Optional	Relais: 2 x 60 V DC/ 42 V AC <sub>eff</sub> ; 0,4 A; potentialfrei
Ausgänge / digital	USB, RS232, RS485, CAN, Profibus DP, Ethernet (optional)
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

### Messtechnische Parameter

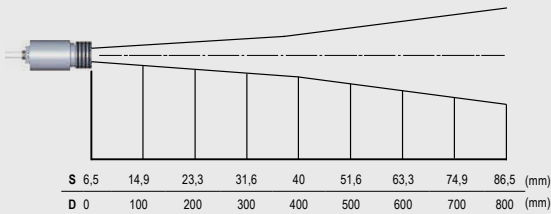
Temperaturbereich (skalierbar über Programmier-tasten oder Software)	100 °C ... 1200 °C (G5L) 250 °C ... 1650 °C (G5H)
Spektralbereich	5 μm
Optische Auflösung (90 % Energie)	10:1 (G5L) 20:1 (G5H)
Systemgenauigkeit (bei Umgebungstemperatur 23 ± 5 °C)	± 1 % oder ± 2 °C <sup>1)</sup>
Reproduzierbarkeit (bei Umgebungstemperatur 23 ± 5 °C)	± 0,5 % oder ± 0,5 °C <sup>1)</sup>
Temperaturauflösung (NETD)	0,1 K / 0,2 K (G5H)
Einstellzeit (90 % Signal)	80 ms (G5H) 120 ms (G5L)
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 oder Software)	Maximal-, Minimalwerthaltung, Mittelwert, erweiterte Haltefunktionen mit Threshold und Hysterese
Software	optris® Compact Connect

<sup>1)</sup> Es gilt der jeweils größere Wert

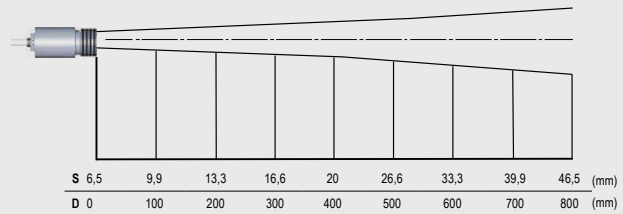
# optris® CT G5

## Optische Parameter

10:1 Optik

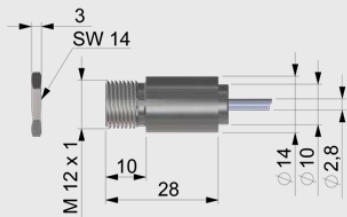


20:1 Optik

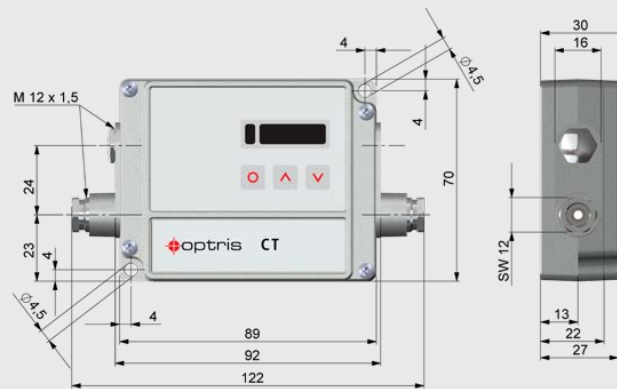


## Abmessungen

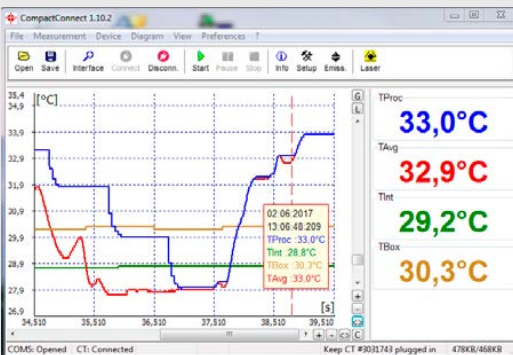
Messkopf



Elektronik



## Compact Connect Software



- Multitaskingfähige 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 Signalverarbeitungsfunktion
- 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