

## optris® CT hot

Präzise berührungslos Temperaturen messen von -40°C bis 975°C unter härtesten Umgebungsbedingungen



### VORTEILE

- Das neue Infrarotthermometer für heiße Umgebungstemperaturen bis zu 250°C ohne Kühlung
- Für eine Vielzahl von Applikationen in Trockner, Öfen, Wärmebehandlung in der Metall- und Glasindustrie, Kunststoff- und Textilbearbeitung sowie in der Halbleiterbearbeitung mit einem Temperaturbereich von -40°C - 975°C und einer Einstellzeit von 100 ms
- Wählbare Optik 10:1 oder 2:1, kompakter Messkopf
- Schmalfokussierte Optiken erlauben eine schräge Ausrichtung zum Messobjekt um zu vermeiden, dass die Materialdicke die Temperaturmessung beeinflusst
- Elektronikbox mit Programmier Tasten und beleuchtetem Temperaturdisplay
- Analogausgänge 0/4-20 mA, 0-5/10 V, Thermoelement Typ K oder J und integrierte, digitale Schnittstelle (optional): Profibus DP, USB, RS232, RS485, CAN-Bus oder Ethernet

Allgemeine Parameter	
Schutzklasse	IP 65 (NEMA-4)
Umgebungstemperatur	Messkopf: -20°C - 250°C Elektronik: 0°C - 85°C
Lagertemperatur	Messkopf: -40°C - 250°C Elektronik: -40°C - 85°C
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	Messkopf 40 g (ohne Massivgehäuse) Elektronik 420 g
Elektrische Parameter	
Ausgänge/analog	Kanal 1: 0/4 - 20 mA, 0 - 5/10 V, Thermoelement J, K K anal 2: Messkopftemperatur (-40 - 250°C als 0 - 5 V oder 0 - 10 V), Alarmausgang
Alarmausgang	Open - collector (24 V /50 mA)
Optional	Relais: 2 x 60 V DC/42 V AC <sub>eff</sub> ; 0.4 A; potentialfrei
Ausgänge/digital (optional)	USB, RS232, RS485, CAN, Profibus DP, Ethernet
Ausgangsimpedanzen	mA max. 500 Ω (bei 5 - 36 V DC) mV min. 100 k Ω Lastwiderstand Thermoelement 20 Ω
Eingänge	programmierbare Funktionseingänge für externe Emissionsgradeinstellung, Hintergrundstrahlungs-kompensation, Trigger (Rücksetzen der Halte-funktion)
Kabellänge	3 m (Standard), 8 m, 15 m
Stromverbrauch	max. 100 mA
Spannungsversorgung	8 - 36 V DC

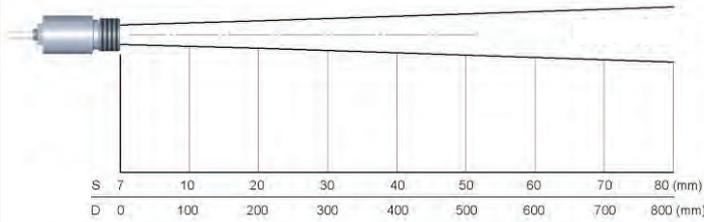
Messtechnische Parameter	
Temperaturbereich (skalierbar über Programmier Tasten oder Software)	-40°C - 975°C
Spektralbereich	8 - 14 μm
Optische Auflösung (90% Energie)	10:1; 2:1
Systemgenauigkeit <sup>2</sup> (bei Umgebungstemperatur: 23 ±5°C)	± 1% or ±1,5°C <sup>1</sup>
Reproduzierbarkeit <sup>2</sup> (bei Umgebungstemperatur: 23 ±5°C)	±0,5% or ±0,5°C <sup>1</sup>
Temperaturauflösung (NETD)	0,25°C
Einstellzeit	100 ms
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 Haltefunktion mit Threshold und Hysterese

<sup>1</sup> es gilt der jeweils höhere Wert

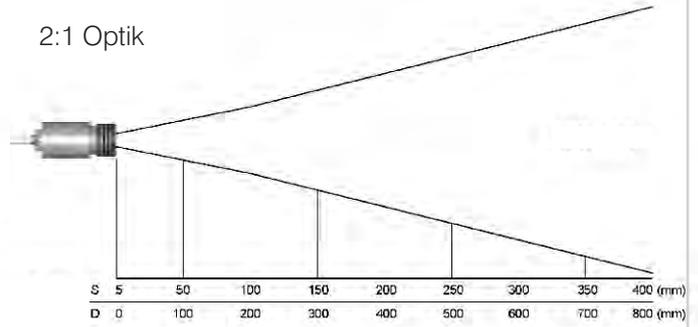
<sup>2</sup> bei Objekttemperaturen  $\geq$  20°C

## Optische Parameter

10:1 Optik

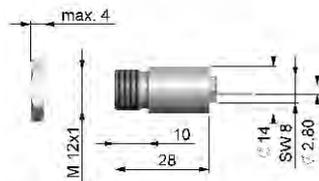


2:1 Optik

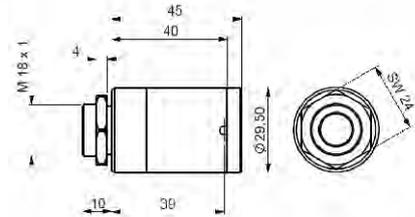


## Abmessungen

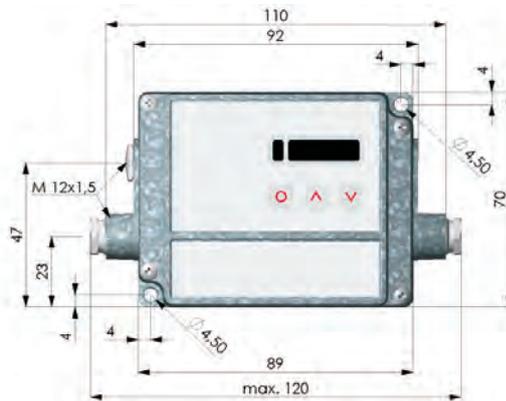
### Messkopf



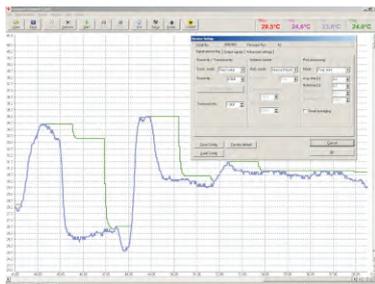
### Massivgehäuse



### Elektronik



## 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
- 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