

**Datenblatt**  
Infrarot-Thermometer Kompakt-Serie  
OPTCTP3



<b>Bezeichnung</b>	OPTCTP3
<b>Modell</b>	Infrarot-Thermometer CT P3 für die Temperaturmessung von Kunststofffolien
<b>Messbereich</b>	+50°C ... +400°C
<b>Messwellenlänge</b>	3,43 µm
<b>Optik</b>	15:1
<b>Messfleckgröße minimal</b>	0,8 mm
<b>Ansprechzeit</b>	100 ms
<b>Emissionsgrad</b>	0,10 ... 1,10
<b>Umgebungstemperatur</b>	0°C ... +75°C
<b>Schnittstelle (optional)</b>	USB, RS232, RS485, CAN, Profibus DP, Ethernet
<b>Ausgänge</b>	0/4 ... 20 mA, 0 ... 5/10 V, Thermocouple J+K
<b>Versorgungsspannung</b>	8 ... 36 VDC



**Berührungslose  
 Temperaturmessung von  
 Kunststofffolien  
 von 50 °C bis 400 °C**

**Vorteile:**

- Miniaturisiertes Infrarot-Thermometer mit 3,43 µm Messwellenlänge für genaue Temperaturmessung an dünnen Kunststofffolien wie z. B. PE, PP, PS
- Robust und ohne Kühlung einsetzbar bis 75 °C Umgebungstemperatur
- Separate Elektronik mit leicht zugänglichen Programmier Tasten und beleuchtetem LCD-Display
- Wählbare Analogausgänge 0/4–20 mA, 0–5 V, 0–10 V, Thermoelement Typ K oder J
- Optional USB, RS485, RS232 Schnittstelle, Relais-Ausgänge (2 x potentialfrei), CAN-Bus, Profibus DP, Ethernet

Allgemeine Parameter		Messtechnische Parameter	
Schutzklasse	IP 65 (NEMA-4)	Temperaturbereich (skalierbar über Programmier-tasten oder Software) <sup>1)</sup>	50 °C – 400 °C
Umgebungstemperatur	0 °C – 75 °C (Sensorkopf) 0 °C – 75 °C (Elektronik)	Spektralbereich	3,43 µm
Lagertemperatur	–40 °C – 85 °C (Sensorkopf) –40 °C – 85 °C (Elektronik)	Optische Auflösung (90 % Energie)	15:1
Relative Luftfeuchtigkeit	10 – 95 %, nicht kondensierend	Systemgenauigkeit <sup>2)</sup> (bei Umgebungstemperatur 23 ± 5 °C)	± 3 °C oder ± 1 % <sup>3)</sup>
Vibration	IEC 68-2-6: 3 G, 11 – 200 Hz, jede Achse	Reproduzierbarkeit (bei Umgebungstemperatur 23 ± 5 °C)	± 1,5 °C
Schock	IEC 68-2-27: 50 G, 11 ms, jede Achse	NETD <sup>4)</sup>	0,1 K
Gewicht	200 g (Kopf mit Massivgehäuse) 420 g (Elektronik)	Einstellzeit (90 % Signal)	100 ms
Elektrische Parameter		Emissionsgrad / Verstärkung (einstellbar über Programmier-tasten oder Software)	0,100 – 1,100
Ausgänge / analog	0/4 – 20 mA, 0 – 5 / 10 V, Thermoelement J, K, 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 Haltefunktionen 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 (optional)	USB, RS232, RS485, CAN, Profibus DP, Ethernet	<sup>1)</sup> $T_{\text{Objekt}} > T_{\text{Messkopf}} + 25 \text{ °C}$ <sup>2)</sup> Spezifikation gültig bei Objekttemperaturen $\geq 75 \text{ °C}$ <sup>3)</sup> Es gilt der jeweils größere Wert <sup>4)</sup> 125 °C $T_{\text{obj}}$ , 100 ms Zeitkonstante	
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 (Rücksetzen der Haltefunktion)		
Kabellänge	3 m (Standard), 8 m		
Spannungsversorgung	8 – 36 V DC		
Stromverbrauch	max. 100 mA		

**Optische Parameter**

Optik, D:S = 15:1

S 7 8 13 20 27 33 40 47 53 (mm)  
D 0 100 200 300 400 500 600 700 800 (mm)

Optik mit CF-Vorsatzlinse, D:S = 15:1

S 7 5 9,8 5 11 16 21 27 32 (mm)  
D 0 5 10 15 20 25 30 35 40 (mm)

**Abmessungen**

Abmessungen Massivgehäuse mit Messkopf

Elektronik

**Zubehör (Beispiele)**

CF-Vorsatzlinse mit externem Gewinde (ACCTCFE)

Montagewinkel, justierbar in einer Achse (ACCTFBMH)

Freiblasvorsatz (ACCTAPMH)

Änderungen vorbehalten · CT P3-D2016-02-A