

optris® CT P7

TECHNISCHE DATEN

Berührungslose Temperaturmessung von Kunststoffmaterialien von 0 °C bis 710 °C

Vorteile:

- Genaue Temperaturmessung an dünnen Kunststoff-Folien wie z. B. PET, PU, PTFE, PA
- Robust und ohne Kühlung einsetzbar bis 85 °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

Schutzklasse	IP 65 (NEMA-4)
Umgebungstemperatur	–20 °C ... 85 °C (Sensorkopf) 0 °C ... 85 °C (Elektronik)
Lagertemperatur	–40 °C ... 85 °C (Sensorkopf) –40 °C ... 85 °C (Elektronik)
Relative Luftfeuchtigkeit	10 – 95 %, nicht kondensierend
Vibration	IEC 68-2-6: 3 G, 11 – 200 Hz, jede Achse
Schock	IEC 68-2-27: 50 G, 11 ms, jede Achse
Gewicht	200 g (Kopf mit Massivgehäuse) 420 g (Elektronik)

Elektrische Parameter

Ausgänge / analog	0/4 – 20 mA, 0–5/ 10 V, Thermoelement J, K, Alarmausgang
Alarmausgang	24 V / 50 mA (open collector)
Optional	Relais: 2 x 60 V DC / 42 V AC _{eff} ; 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 (Rücksetzen der Haltefunktion)
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)	0 °C ... 710 °C
Spektralbereich	7,9 μm
Optische Auflösung (90 % Energie)	10:1
Systemgenauigkeit ²⁾ (bei Umgebungstemperatur 23 ± 5 °C)	± 1 % oder ± 1,5 °C ¹⁾
Reproduzierbarkeit (bei Umgebungstemperatur 23 ± 5 °C)	± 0,5 % oder ± 0,5 °C ¹⁾
Temperaturauflösung (digital)	0,5 K
Einstellzeit (90 % Signal)	150 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 Haltefunktionen mit Threshold und Hysterese
Software	optris® Compact Connect

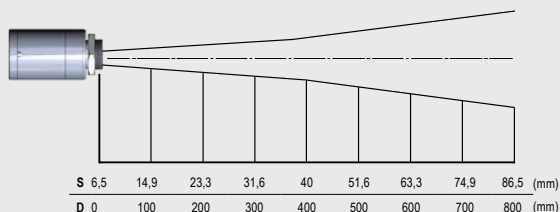
¹⁾ Es gilt der jeweils größere Wert

²⁾ Bei Objekttemperaturen ≥ 25 °C

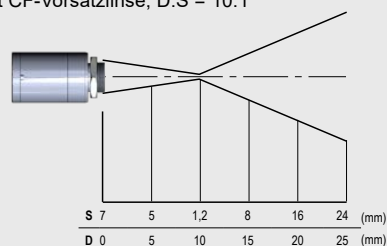
optris® CT P7

Optische Parameter

Optik, D:S = 10:1

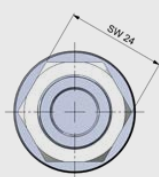
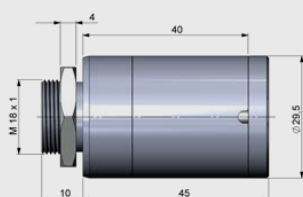


Optik mit CF-Vorsatzlinse, D:S = 10:1

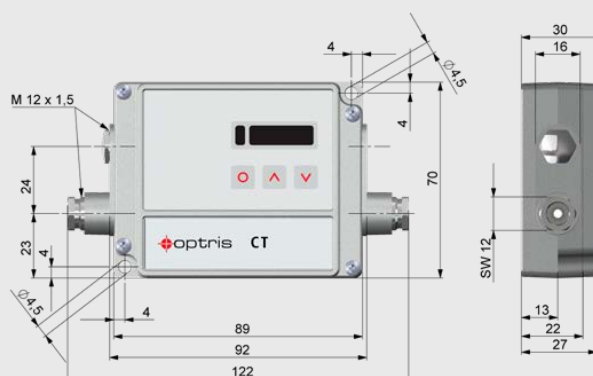


Abmessungen

Abmessungen Massivgehäuse mit Messkopf

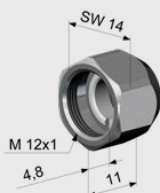


Elektronik

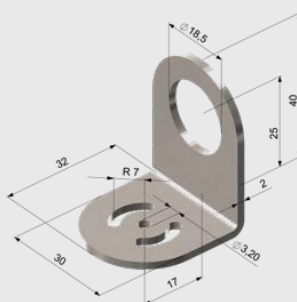


Zubehör (Beispiele)

CF-Vorsatzlinse mit externem Gewinde (ACCTCFE)



Montagewinkel, justierbar in einer Achse (ACCTFBMH)



Freiblasvorsatz (ACCTAPMH)

