



Bezeichnung	OPTCTP710
Modell	Kompakt-Infrarot-Thermometer Optris CT P7
Artikelnummer	OPTCTP710, OPTCTP710CB8, OPTCTP710CB15
Variante	separate Elektronikbox mit Programmier Tasten und Display
Temperaturmessbereich	0°C ... 710°C
Spektralbereich	7,9 µm
Optische Auflösung (D:S)	10 : 1
Messfleckgröße minimal	7 mm
Systemgenauigkeit	±1,5°C oder ±1% bei Umgebungstemperatur 23±5°C
Reproduzierbarkeit	±(0,5% T _{mess} +0,5°C) bei Umgebungstemperatur 23±5°C
Emissionsgrad	0,10 ... 1,10
Einstellzeit	150 ms
Temperaturauflösung	0,5 K
Temperaturauflösung (Anzeige)	0,1 K
Versorgungsspannung	8 - 36 VDC




Ausgänge	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)
optionale Schnittstellen	USB, RS232, RS485, Profibus DP, Ethernet, CAN
Software	optris CompactConnect (Windows), IRmobile (Android)
Umgebungstemperatur Sensorkopf	-20°C ... 85°C
Umgebungstemperatur Elektronik	0°C ... 85°C
Visiereinrichtung	ohne
Anwendung	Kunststoff-Folie PET, PU, PTFE, PA, Nicht-Metalle
Bedienungsanleitung	Bedienungsanleitung Optris CT Serie
Alternative Produktnummern	CTP-7SF10-C3, CTP-7SF10-C15, CTP-7SF10-C8

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

Vorteile:

- Genauere 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, Thermo-element 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)	0 °C ... 710 °C
Umgebungstemperatur	-20 °C ... 85 °C (Sensorkopf) 0 °C ... 85 °C (Elektronik)	Spektralbereich	7,9 µm
Lagertemperatur	-40 °C ... 85 °C (Sensorkopf) -40 °C ... 85 °C (Elektronik)	Optische Auflösung (90 % Energie)	10:1
Relative Luftfeuchtigkeit	10 – 95 %, nicht kondensierend	Systemgenauigkeit ²⁾ (bei Umgebungstemperatur 23 ± 5 °C)	± 1 % oder ± 1,5 °C ¹⁾
Vibration	IEC 60068-2-6 (sinusförmig) IEC 60068-2-64 (Breitbandrauschen)	Reproduzierbarkeit (bei Umgebungstemperatur 23 ± 5 °C)	± 0,5 % oder ± 0,5 °C ¹⁾
Schock	IEC 60068-2-27 (25 G und 50 G)	Temperaturaufösung (digital)	0,5 K
Gewicht	200 g (Kopf mit Massivgehäuse) 420 g (Elektronik)	Einstellzeit (90 % Signal)	150 ms
Elektrische Parameter			
Ausgänge / analog	0/4 – 20 mA, 0 – 5/ 10 V, Thermoelement J, K, Alarmausgang	Emissionsgrad / Verstärkung (einstellbar über Programmier-tasten oder Software)	0,100 – 1,100
Alarmausgang	24 V / 50 mA (open collector)	Transmissionsgrad (einstellbar über Programmier-tasten oder Software)	0,100 – 1,100
Optional	Relais: 2 x 60 V DC / 42 V AC _{eff.} , 0,4 A; potentialfrei	Signalverarbeitung (Parameter einstellbar über Programmier-tasten oder Software)	Maximal-, Minimalwerthaltung, Mittelwert, erweiterte Haltefunktionen mit Threshold und Hysterese
Ausgänge / digital	USB, RS232, RS485, CAN, Profibus DP, Ethernet (optional)	Software	optpris Compact Connect
Ausgangsimpedanzen	mA max. 500 Ω (bei 8 – 36 V DC) mV min. 100 kΩ Lastwiderstand Thermoelement 20 Ω	¹⁾ Es gilt der jeweils größere Wert ²⁾ Bei Objekttemperaturen ≥ 25 °C	
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		

