

optris® CTlaser P7

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



VORTEILE

- Exakte Temperaturmessung von dünnen Kunststoffmaterialien wie PET, PU, PTFE, PA
- Doppel-Laser markiert die exakte Messstelle mit einer Messfleckgröße ab 1,6 mm
- Optik 45:1 mit wählbarem Scharfpunkt
- Kompakte Sensorkopfgröße
- Einsetzbar bis zu 85°C Umgebungstemperatur ohne Kühlung, automatische Laserabschaltung bei 50°C
- Kühl- und Schutzzubehör für raue Umgebungsbedingungen

Allgemeine Parameter

Schutzklasse	IP 65 (NEMA-4)
Umgebungstemperatur	-20°C bis 85°C (Sensorkopf, 50°C bei Laser ON) 0°C bis 85°C (Elektronik)
Lagertemperatur	-40°C bis 85°C (Sensorkopf) 0°C bis 85 (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	600 g (Sensorkopf) 420 g (Elektronik)

Elektrische Parameter

Ausgänge/analog	0/4-20 mA, 0-5/10 V, Thermoelement J, K
Ausgang/Alarm	24 V/50 mA (open collector)
Optional	Relais: 2 x 60 V DC/42 V AC _{eff} ; 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 kΩ Lastwiderstand Thermoelement 20 Ω
Eingänge	programmierbare Funktionseingänge für externe Emissionsgrad-einstellung, Hintergrundstrahlungskompensation, Trigger (Rücksetzen der Haltefunktionen)
Kabellänge	3 m (Standard), 8 m, 15 m
Stromverbrauch	max. 160 mA
Spannungsversorgung	8-36 V DC
Visierlaser 635 nm	1 mW, ON/OFF über Elektronikbox oder Software

Messtechnische Parameter

Temperaturbereich (skalierbar über Programmier-tasten oder Software)	0°C bis 710°C
Spektralbereich	7,9 μm
Optische Auflösung (90 % Energie)	45:1
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⁾
Temperaturaufösung (digital)	0,5 K
Einstellzeit ³⁾ (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 bzw. Software)	Maximal-, Minimalwerthaltung, Mittelwert; erweiterte Haltefunktionen mit Schwellwert und Hysterese
Software	optris Compact Connect

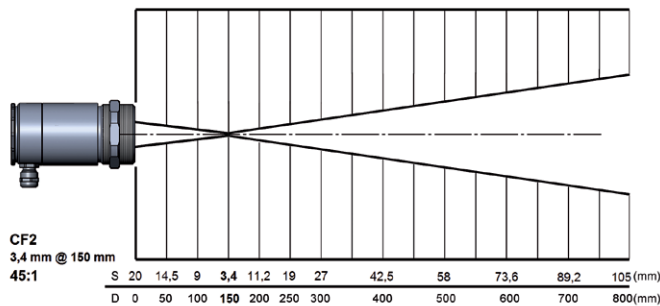
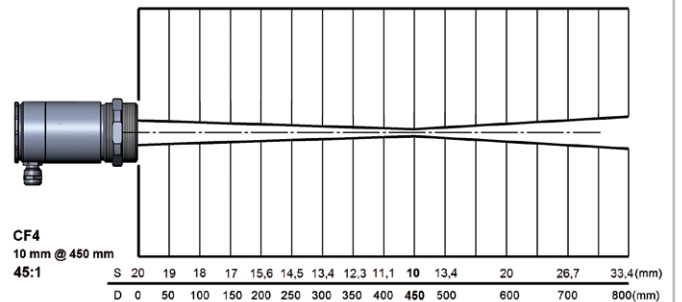
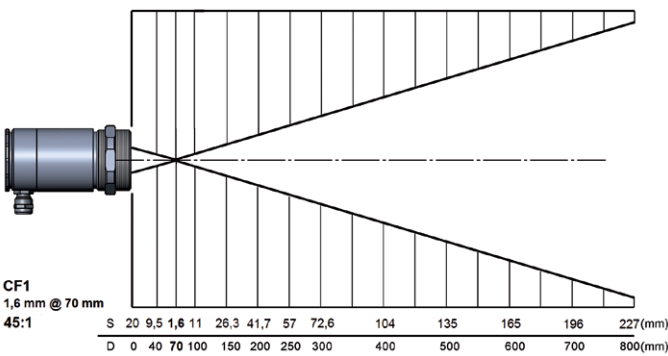
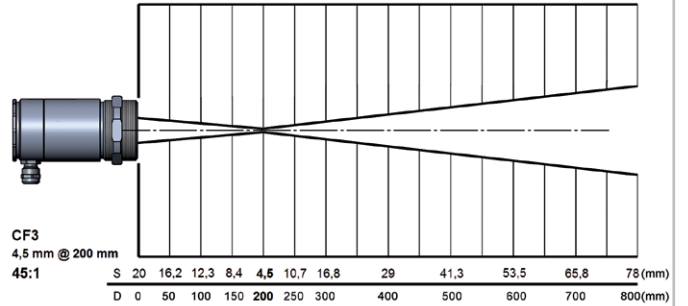
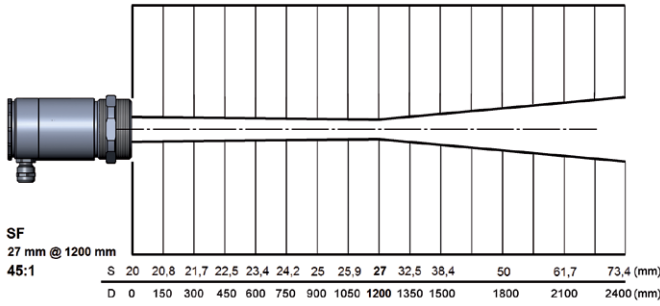
¹⁾ es gilt der jeweils größere Wert

²⁾ ε = 1, Einstellzeit 1 s

³⁾ mit dynamischer Anpassung bei geringen Signalpegeln

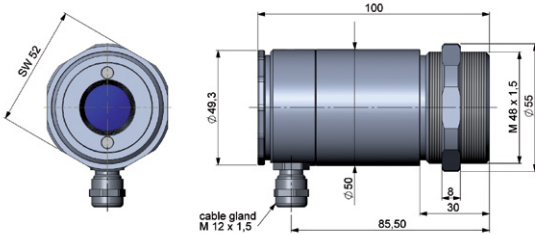
optris® CTlaser P7

Optische Parameter



Abmessungen

Messkopf



Elektronik

