

Infrarot-Thermometer zur Temperaturmessung von CO₂ und CO Flammgasen bis 1650 °C

Vorteile:

- Exakte Temperaturmessung von CO₂ (F2) und CO (F6) Flammgasen von 200 bis 1650 °C in Verbrennungsprozessen, Müllverbrennung oder Prozessen in chemischen Reaktoren
- Messfelder ab 1,6 mm und Einstellzeiten ab 10 ms
- Innovatives Doppel-Laservisier zur exakten Messfeldmarkierung
- Kompakte Sensorkopfgröße
- Beständig in Umgebungstemperaturen bis zu 85 °C ohne zusätzliche Kühlung
- Kühl- und Schutzzubehör für raue Umgebungsbedingungen
- Kalibriert unter Inertgas-Atmosphäre (Argon)



Allgemeine Parameter

Schutzklasse	IP 65 (NEMA-4)
Umgebungstemperatur	-20 °C ... 85 °C (Sensorkopf, 50 °C bei Laser ON) 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	600 g (Sensorkopf) / 420 g (Elektronik)

Elektrische Parameter

Ausgänge / analog	0/4–20 mA, 0–5/ 10 V, Thermoelement J, K
Alarmausgang	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 Emissionsgradeinstellung, Hintergrundstrahlungskompensation, Trigger (Rücksetzen der Haltefunktion)
Kabellänge	3 m (Standard), 8 m, 15 m
Spannungsversorgung	8–36 V DC
Stromverbrauch	max. 160 mA
Visierleistung	1 mW, ON/OFF über Elektronikbox oder Software

Messtechnische Parameter

Temperaturbereich (skalierbar über Programmier-tasten oder Software)	200 °C ... 1450 °C (F2/F6) 400 °C ... 1650 °C (F2H/F6H)
Spektralbereich	4,24 μm (F2) 4,64 μm (F6)
Optische Auflösung (90 % Energie)	45:1
Systemgenauigkeit (bei Umgebungstemperatur 23 ± 5 °C)	± 1 % ¹⁾²⁾
Reproduzierbarkeit (bei Umgebungstemperatur 23 ± 5 °C)	± 0,5 % oder +0,5 °C ²⁾
Temperaturauflösung	0,1 K
Einstellzeit ³⁾ (90 % Signal)	10 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 Schwellwert und Hysterese
Software	optris® Compact Connect

1), 2) und nochmal 2)? In allen Sprachen falsch. Bitte prüfen!

bei den anderen DaBI stand »optional« hier

Am Anfang immer groß beginnen?

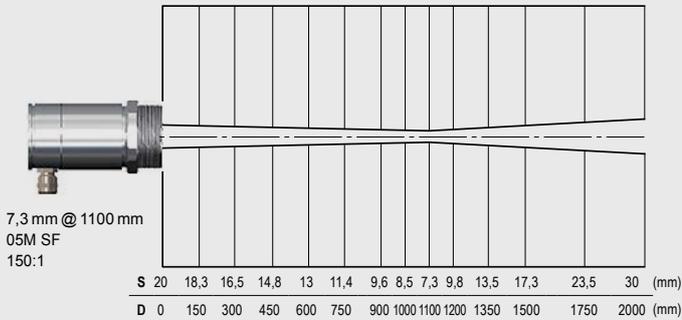
¹⁾ bei Objekttemperaturen >300 °C

²⁾ ε = 1, Einstellzeit 1 s

³⁾ mit dynamischer Anpassung bei geringen Signalpegeln

Optische Parameter

Diagramm SF Optik, D:S = 45:1



Weitere Optiken, D:S = 45:1

... SF	27 mm @ 1250 mm
... CF1	1,6 mm @ 70 mm
... CF2	3,4 mm @ 150 mm
... CF3	4,5 mm @ 200 mm
... CF4	10 mm @ 450 mm

Abmessungen

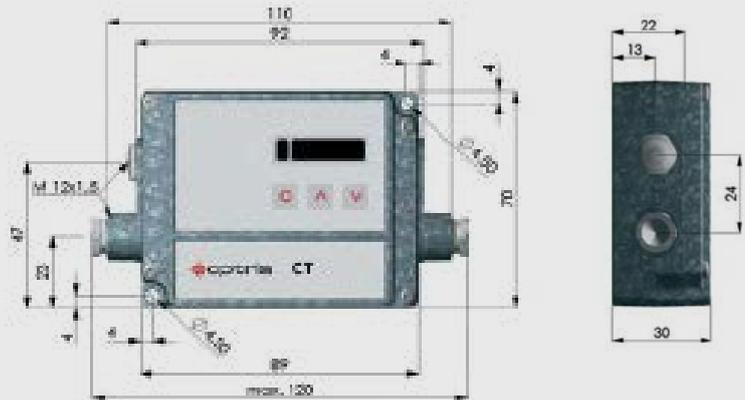
Messkopf



MZ folgen noch von optris
Alle Abmessungs-Abb. haben nur eine Auflösung von 137 bis 150 dpi !!!!

hier keine deut. Übersetzung?!

Elektronik



Zubehör (Beispiele)

Montagewinkel, justierbar in zwei Achsen (ACCTLAB)



Kühlgehäuse (ACCJCTL)



Montagewinkel für Kühlgehäuse, justierbar in zwei Achsen (ACCJAB)



Wasserkühlung und Freiblasvorsatz für Messkopf (ACCTLW + ACCTLAP)



Montageeinheit für Kühlgehäuse (ACCTLRM)

