

## Infrarot-Thermometer zur Temperaturmessung von CO<sub>2</sub> und CO Flammgasen bis 1650 °C

### Vorteile:

- Exakte Temperaturmessung von CO<sub>2</sub> (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 <sub>eff</sub> ; 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 % <sup>1)2)</sup>
Reproduzierbarkeit (bei Umgebungstemperatur 23 ±5 °C)	±0,5 % oder +0,5 °C <sup>2)</sup>
Temperaturauflösung	0,1 K
Einstellzeit <sup>3)</sup> (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?

<sup>1)</sup> bei Objekttemperaturen >300 °C

<sup>2)</sup> ε = 1, Einstellzeit 1 s

<sup>3)</sup> mit dynamischer Anpassung bei geringen Signalpegeln

