

**Glasfaser-
Quotientenpyrometer
für berührungslose
Temperaturmessungen
von 700 °C bis 1800 °C**



Vorteile:

- Schnelle Temperaturmessung mit 5 ms an heißen Objekten
- Durch Quotientenprinzip unempfindlich gegenüber Störungen durch Staub, durch teilweise verdeckte oder bewegte Messobjekte
- Messungen nur vom Emissionsgradverhältnis, nicht aber vom absoluten Emissionsgrad abhängig
- Robuster Messkopf widersteht 250 °C ohne Kühlung
- Eingebauter Ziellaser markiert tatsächliche Messfleckgröße bei jeder Entfernung
- Programmierbarer 1- oder 2-Kanal-Modus

Allgemeine Parameter

Schutzklasse	IP 65 (NEMA-4)
Umgebungstemperatur ¹⁾	-20 °C ... 250 °C (Sensorkopf) -20 °C ... 85 °C (Elektronik) (70 °C bei Laser ON)
Lagertemperatur	-40 °C ... 250 °C (Messkopf) -40 °C ... 85 °C (Elektronik)
Relative Luftfeuchtigkeit	10–95 %, nicht kondensierend
Vibration (Messkopf)	IEC 68-2-6: 3 G, 11–200 Hz, jede Achse
Schock (Messkopf)	IEC 68-2-27: 50 G, 11 ms, jede Achse
Gewicht	375 g (Faserkabel (3 m) mit Kopf) 420 g (Elektronik)

Elektrische Parameter

Ausgänge / analog	0/4–20 mA, 0–5/ 10 V
Optional	Relais: 2 x 60 V DC/ 42 V AC _{eff} ; 0,4 A; potentialfrei
Digitale Schnittstelle	USB (nur zur Programmierung) (optional)
Ausgangsimpedanzen	mA max. 500 Ω (bei 5–36 V DC) mV min. 100 kΩ Lastwiderstand
I/O-Pins	Zwei programmierbare Ein-/ Ausgänge, wahlweise nutzbar als Alarmausgang (open collector 24 V/1 A), als digitaler Eingang für getriggerte Signalausgabe und Peak-Hold-Funktion oder als Analogeingang zur externen Emissionsgrad- oder Slopeeinstellung
Faserkabellänge	3 m (Standard), 6 m, 10 m, 15 m, 22 m Edelstahlarmierung
Spannungsversorgung	8–36 V DC oder USB
Stromverbrauch	Max. 200 mA
Visierlaser	Laser 650 nm, 1 mW, ON/OFF durch Elektronikbox

Messtechnische Parameter

Temperaturbereich	700 °C ... 1800 °C
Spektralbereich	0,7–1,1 μm
Optische Auflösung (95 % Energie)	40:1
Systemgenauigkeit ²⁾ (bei Umgebungstemperatur 23 ±5 °C)	±(1 % T _{Mess} +1 °C)
Reproduzierbarkeit (bei Umgebungstemperatur 23 ±5 °C)	±(0,5 % T _{Mess} +1 °C)
Temperaturauflösung (> 900 °C)	0,1 K
Einstellzeit (95 % Signal) ³⁾	5 ms–10 s
Emissionsgradverhältnis (Slope) (einstellbar über Programmier Tasten oder Analogeingang)	0,800–1,200
Emissionsgrad (einstellbar über Programmier Tasten oder Analogeingang)	0,050–1,000
Signalverarbeitung (Parameter einstellbar über Programmier Tasten oder Software)	1-Kanal / 2-Kanal-Modus, Alarmüberwachung, Maximal-, Minimalwerthaltung, Mittelwert, erweiterte Haltefunktionen mit Threshold und Hysterese
Software	optris® Compact Connect

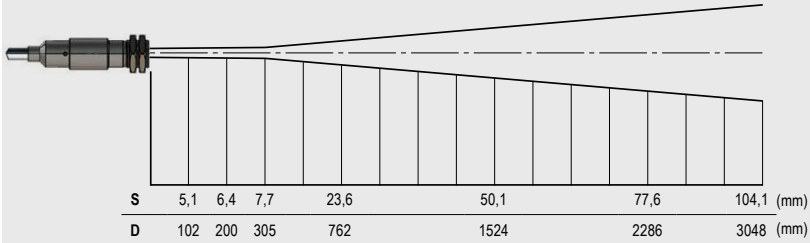
¹⁾ Die Funktion der LCD-Anzeige kann bei Umgebungstemperaturen unter 0 °C eingeschränkt sein

²⁾ ε = 1, Einstellzeit 1 s

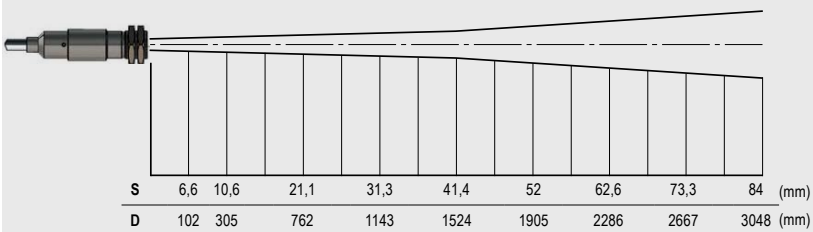
³⁾ Mit dynamischer Anpassung bei geringen Signalpegeln

Optische Parameter

CF2-Optik



SF-Optik



Abmessungen

Messkopf



Elektronik

