

Die Vorteile auf einen Blick

- Großer Temperaturbereich von -40°C bis 2250°C
- Optische Auflösung bis 100:1
- Kleinste Messfleckgröße: 1.1 mm
- Variabler Fokus von 0.2 m bis 2.2 m
- Kleinste Einstellzeit: 20 ms
- Videoüberwachung mit automatischer Bildspeicherung
- Durchsichtvisier mit Laser oder Videokamera
- Digitale Kommunikation über RS485 (netzwerkfähig)
- Aktive Kompensation der Hintergrundtemperatur
- Simultane analoge und digitale Ausgänge
- Umgebungstemperaturen bis 315°C mit ThermoJacket-Schutzgehäuse
- Kompakter, robuster Aufbau mit Schutzgrad IP65
- DataTemp® Multidrop Software zur Fernprogrammierung und Fernüberwachung

Elektrische Parameter

Ausgänge	
mA	0/4-20 mA
Relais	48 V, 300 mA, Ansprechzeit < 2 ms
RS485	2-/ 4-Draht, netzwerkfähig bis 32 Sensoren
Video	analog, NTSC, 510x492 Pixel, Sichtfeld 8°
Eingang	
Emissionsgrad, Kompensation der Hintergrundtemperatur, Trigger, Laser An/Aus (softwaregesteuert)	
Spannungsversorgung	
24 VDC ±20%, 500 mA	

Allgemeine Parameter

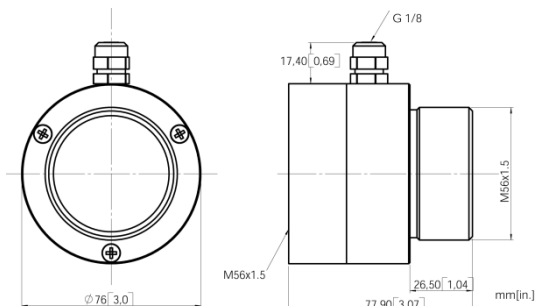
Schutzklasse	IP65 (IEC529)
Umgebungstemperatur	
ohne Kühlung	5 – 65°C (mit Video: max. 50°C)
mit Luftkühlung	10 – 120°C
mit Wasserkühlung	10 – 175°C
mit ThermoJacket	10 – 315°C
Lagertemperatur	-20 – 70°C
Relative Luftfeuchtigkeit	10 – 95%, nicht kondensierend
Schock	IEC 68-2-27
Vibration	IEC 68-2-6
Gewicht	700 g

Optionen

Optionen sind bei Bestellung anzugeben.

- Laserzieleinrichtung (...L) oder Videokamera (...V)
- Variabler Fokus (...VF1)
- Wasser-/Luftkühlgehäuse inkl. Luftblasvorsatz (...W)
- Werkskalibrierzertifikat basierend auf Messfühler angebunden an nationale Standards, z.B. DAkkS (XXXMMCERT)

Luftblasvorsatz (XXXMMACAP)



Raytek Marathon Serie

MM LT, G7, G5, MT, 3M

Datenblatt



Messtechnische Parameter

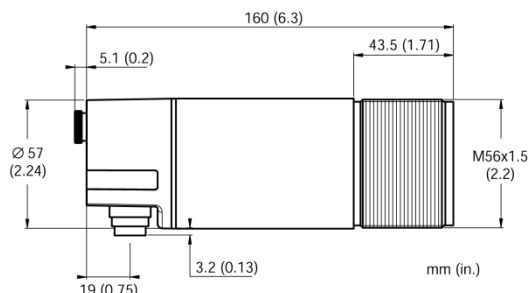
Temperaturbereich	
LT	-40 – 800°C
G7	300 – 900°C
G5L	250 – 1650°C
G5H	450 – 2250°C
MT	250 – 1100°C
3M	100 – 600°C
Spektralbereich	
LT	8 – 14 μm
G7	7.9 μm
G5	5 μm
MT	3.9 μm
3M	2.1 – 2.5 μm
Systemgenauigkeit ¹	
LT	± 1% oder ± 1°C für $T_{\text{mess}} > 0^\circ\text{C}$ ² ± 2°C für $T_{\text{mess}} < 0^\circ\text{C}$
G5L, G5H, G7	± 1%
MT	± 1% für $T_{\text{mess}} > 350^\circ\text{C}$ ± 2°C oder ± 2% für $T_{\text{mess}} < 350^\circ\text{C}$ ²
3M	± 1% für $T_{\text{mess}} > 150^\circ\text{C}$ ± 5°C für $T_{\text{mess}} < 150^\circ\text{C}$
Reproduzierbarkeit ³	
± 0.5% oder ± 0.5°C ²	
Temperaturaufösung (mA)	
0.1 K	
Einstellzeit (95%)	
LT, MT, G7	120 ms
G5	60 ms
3M	20 ms
Emissionsgrad	
0.100 – 1.150 mit der Schrittweite: 0.001	
Signalverarbeitung	
Max./Min. Werthaltung, Mittelwert, Kompensation der Hintergrundtemperatur	

¹ bei 23°C ±5°C, Emission = 1.0, Ansprechzeit = 1.0 s

² der größere Wert gilt

³ bei 23°C ±5°C

Abmessungen



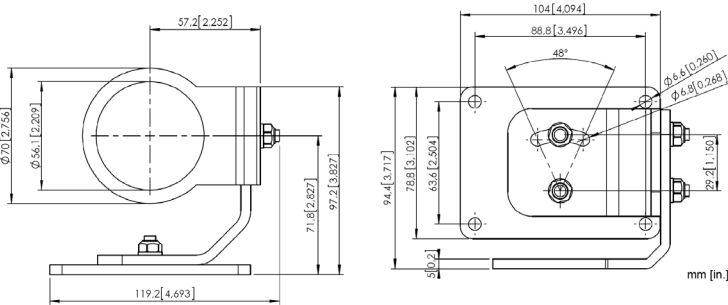
Zubehör

Der Sensor wird mit Durchsichtvisier, Edelstahl-Montagemutter, festem Edelstahl-Montagewinkel, Bedienungsanleitung und der DataTemp Multidrop Software ausgeliefert.

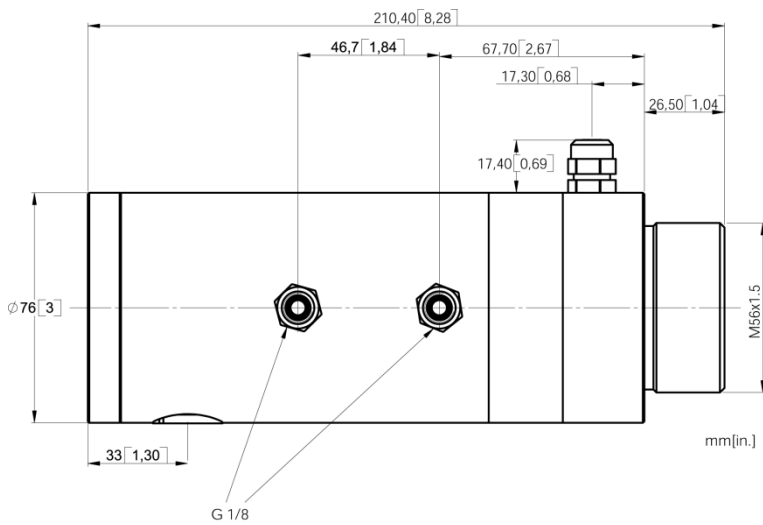
Des Weiteren steht folgendes Zubehör zur Verfügung:

- Edelstahl-Schutzrohr bis 800°C (XXXTST12)
- Keramik-Schutzrohr bis 1500°C (XXXTSTC12)
- Edelstahl-Rohradapter (XXXMMACPA)
- Schutzfenster für LT, MT, G5 (XXXMMACTWL)
- USB/RS485 Konverter (XXXUSB485)
- Industrienetzteil 240 VAC auf 24 VDC, 1.25 A (XXXSYSPTS)
- Niedertemperatur-Anschlusskabel (XXX2CLTCB...)
- Hochtemperatur-Anschlusskabel (XXX2CCB...)
- Anschlussklemmenblock (XXXMATB)
- Anschlussklemmenblock mit 24 VDC Versorgung (230 VAC Eingang) und IP65 Gehäuse (RAYMAPB)
- ThermoJacket Schutzgehäuse für Umgebungstemperaturen bis 315°C (RAYTXJT4), siehe auch ThermoJacket-Datenblatt

Justierbarer Montagewinkel (XXXMMACAB)



Wasser- / Luftkühlgehäuse (...W)



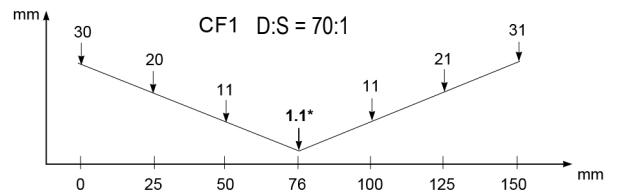
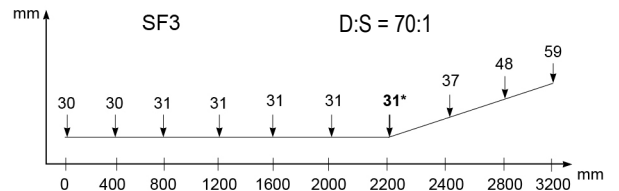
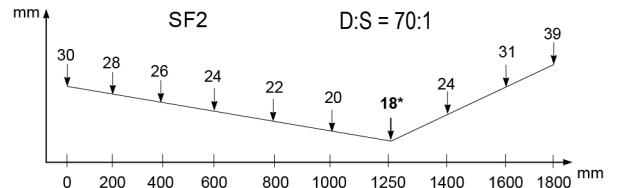
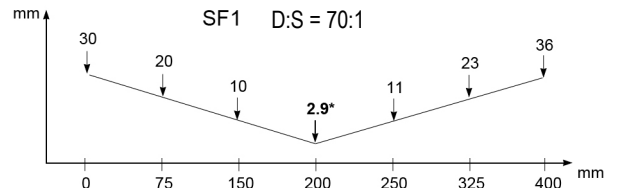
Optische Parameter

Optische Auflösung

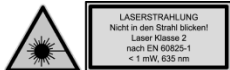
LT, MT, G5, 3M 70:1
G7 100:1

Optiken

LT, MT, G5, G7 SF1, SF2, SF3
LT, 3M CF1



* D:S im Fokuspunkt
90% Energie



www.raytek.com

58203-1, Rev.D1, Sep 2014 – Raytek und das Raytek Logo sind eingetragene Warenzeichen der Raytek Corporation. Alle Rechte vorbehalten. Änderungen vorbehalten. Raytek ist ISO 9001 zertifiziert.

Worldwide Headquarters
Raytek Corporation
Santa Cruz, CA USA
Tel: +1 831 458 – 3900
+1 800 227 – 8074
solutions@raytek.com

Europazentrale
Raytek GmbH
Berlin, Germany
Tel: +49 30 47 80 08 0
Fax: +49 30 4 71 02 51
raytek@raytek.de



Raytek®
A Fluke Company

United Kingdom
ukinfo@raytek.com

France
info@raytek.fr