Raytek Marathon Serie

MR

Datenblatt

Die Vorteile auf einen Blick

- Zwischen Einkanal- und Quotientenbetrieb umschaltbar
- Temperaturbereich: 600 – 3000°C (3 Modelle)
- Digitaler Hochgeschwindigkeits-Signalprozessor
- Kurze Ansprechzeiten von nur 10 ms
- Überlegene optische Auflösung bis 130 : 1
- Kommunikation über RS485-Schnittstelle, netzwerkfähig
- Programmierbarer Relaisausgang
- Vario-Fokus-Optik, Funktionstasten am Messkopf, Display
- Durchsichtvisiereinrichtung
- Gleichzeitige Ausgabe über analoge und digitale Ausgänge
- Vom Anwender frei definierbare Alarmschwellen
- Umgebungstemperaturen bis 315°C mit ThermoJacket-Schutzgehäuse
- Kompakte, robuste Ausführung nach IP65
- Warnung bei verschmutztem Messfenster
- Marathon DataTemp® Software zur Fernprogrammierung und Fernüberwachung

Elektrische Parameter

Ausgänge	0/4-20 mA, max. Last: 500 Ω RS-485 voll duplex, netzwerkfähig Relais, 48 V, 300 mA, Ansprechzeit < 2 ms
Spannungsversorgung	24 VDC ±20%, 500 mA

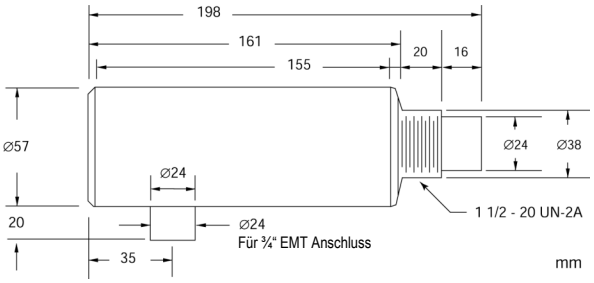
Allgemeine Parameter

Schutzklasse	IP65 (IEC529)
Umgebungstemperatur	
ohne Kühlung	0 – 50°C
mit Luftkühlung	bis 120°C
mit Wasserkühlung	bis 175°C
mit ThermoJacket™	bis 315°C
Lagertemperatur	-20 – 70°C
Relative Luftfeuchtigkeit	10 – 95%, nicht kondensierend
Schock	IEC 68-2-27
Vibration	IEC 68-2-6
Gewicht	
Messkopf	480 g
mit Wasserkühlmantel	800 g

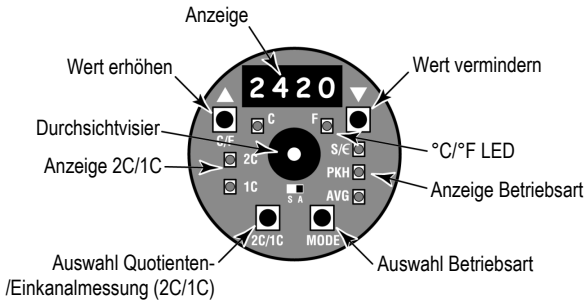
Messtechnische Parameter

Temperaturbereich	
MR1SA	600 – 1400°C
MR1SB	700 – 1800°C
MR1SC	1000 – 3000°C
Spektralbereich	1,0 µm nominal (Si/Si Sandwich Detektor)
Systemgenauigkeit	± (0,5% T_{mess} + 2°C)
Reproduzierbarkeit	±0,3% vom Messbereichsendwert
Temperaturauflösung	1°C
Ansprechzeit	10 ms (95%)
Emissionsgrad	0,10 – 1,00 mit Schrittweite 0,01
Emissionsgradverhältnis	0,850 – 1,150 mit Schrittweite 0,001
Signalverarbeitung	Maximal- und Minimalwerthaltung, Mittelwertbildung

Abmessungen



Bedienfeld



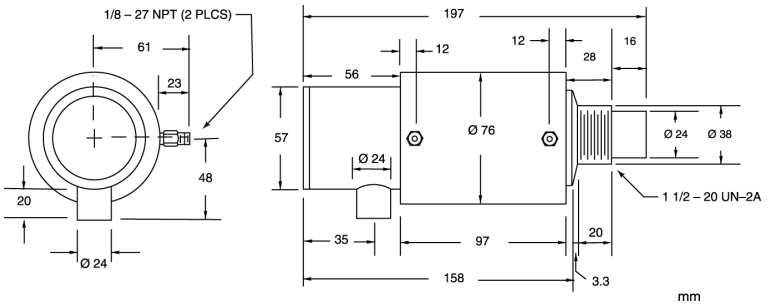
Raytek®

Zubehör

Der Sensor wird mit Marathon DataTemp Software, Montagemutter, justierbarem Montagewinkel, Sichtglas für Display und Bedienungsanleitung ausgeliefert. Des weiteren steht folgendes Zubehör zur Verfügung:

- Starrer Montagewinkel (XXXTXXACFB)
- Luftblasvorsatz (XXXTXXACAP)
- ThermoJacket Kühlgehäuse für Umgebungstemperaturen bis 315°C (RAYTXXTJ1M), siehe auch ThermoJacket-Datenblatt
- Polarisationsfilter-Endkappe (XXXTPFEC)
- Anschlusskabel mit Anschlussklemmblock (XXX2CCB…)
- Schaltnetzteil 110/220 VAC / 24 VDC 1,1 A (XXX2CDCPSS)
- RS485/232 Interface Adapter mit 220 VAC / 9 VDC Netzteil (XXX485CVT2)
- Hilfswerkzeug zur Fokussierung bei Installation im ThermoJacket (XXX2CFT)
- Ersatzfenster einschließlich 0-Ring (XXX2CPW)
- Marathon Trageset für mobilen Einsatz (RAYMTAKE)

Wasser-/Luftkühlgehäuse (…W)



Optische Parameter

Optische Auflösung D : S[1]	
MR1SA	44 : 1
MR1SB	82 : 1
MR1SC	130 : 1
Scharfpunktabstand	
Standardoptik	600 mm bis ∞
Scharfpunktoptik	300 mm bis 600 mm
Kleinster Messfleck[2]	
MR1SASF	14 mm
MR1SBSF	7,3 mm
MR1SCSF	4,6 mm
MR1SACF	7,0 mm
MR1SBCF	3,7 mm
MR1SCCF	2,3 mm

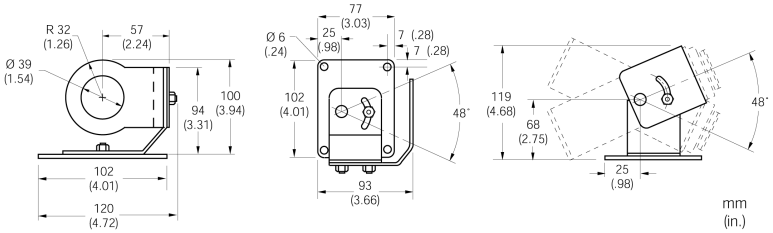
[1] bei 95% Energie, D: Entfernung zw. Sensor und Objekt, S: Messfleckdurchmesser
[2] typ. Werte bei min. Scharfpunktabstand, SF = Standardoptik, CF = Scharfpunktoptik

Optionen

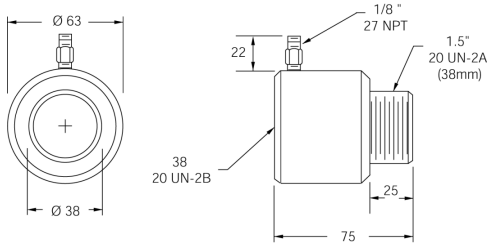
Optionen sind bei Bestellung anzugeben.

- ISO Kalibrier-Zertifikat basierend auf NIST/DKD-zertifizierten Messfühlern (XXXMRCERT)
- Wasser-/Luftkühlgehäuse inkl. Luftblasvorsatz (...W)

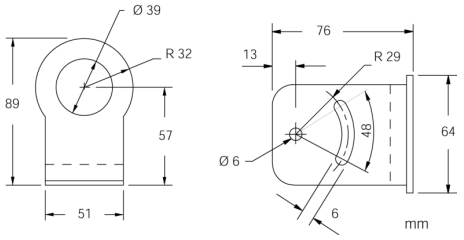
Justierbarer Montagewinkel (XXXTXXACAB)



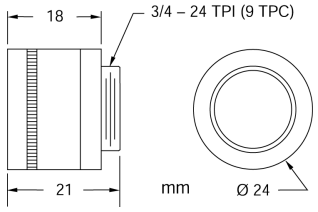
Luftblasvorsatz (XXXTXXACAP)



Starrer Montagewinkel (XXXTXXACFB)



Polarisationsfilter (XXXTPFEC)



Raytek®

www.cmv-steck.de

Infos – Neuheiten – alles zum Thema

58001-1, Rev. E, 08/2003 – Raytek, das Raytek Logo, Thermalert und DataTemp sind eingetragene Warenzeichen der Raytek Corporation. Alle Rechte vorbehalten. Änderungen vorbehalten. Raytek ist ISO 9001:2000 zertifiziert.

CMV COMPUTERTECHNIK MESSTECHNIK VERTRIEB

CMV Steck GmbH
Rheinstraße 92
Tel: + 49 (0) 7275 988 684 - 0
www.CMV-Steck.de

D-76870 Kandel
Fax: + 49 (0) 7275 988 684 - 9
e-mail: info@CMV-Steck.de