

Die Vorteile auf einen Blick

- Kurze Ansprechzeiten ab 10 ms
- Glasfaserkabel im Feld ohne Nachkalibrierung austauschbar
- Hochgenau: $\pm 0,3\%$ des Messwertes $\pm 1^\circ\text{C}$
- Temperaturbereich: 500 – 2500°C (3 Modelle)
- Zwischen Einkanal- und Quotientenbetrieb umschaltbar
- Hohe optische Auflösung $> 60 : 1$
- Messkopf für Umgebungstemperaturen bis 200°C (IP65)
- Bidirektionale RS-485-Kommunikation (netzwerkfähig)
- Programmierbarer Relaisausgang
- Simultane analoge und digitale Ausgänge mit anwenderdefinierten Alarmen
- Alarm bei verschmutztem Messfenster
- Feldkalibrierungssoftware
- Marathon DataTemp® Software zur Fernprogrammierung und Fernüberwachung

Elektrische Parameter

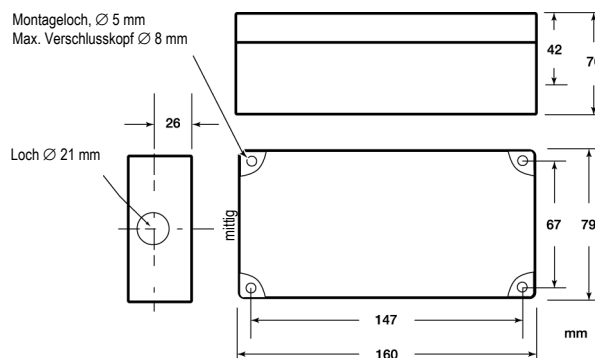
Ausgänge	0/4-20 mA; RS-485, adressierbar, 2- oder 4-Draht Relais, 48 V, 300 mA, Ansprechzeit < 2 ms
Spannungsversorgung	24 VDC $\pm 20\%$, 500 mA

Allgemeine Parameter

Schutzklasse	IP65 (IEC529)
Umgebungstemperatur	Messkopf / Glasfaserkabel 0 – 200°C Elektronikbox 0 – 60°C, mit Kühlplattform bis 150°C
Lagertemperatur	Elektronikbox -20 – 70°C
Relative Luftfeuchtigkeit	10 – 95%, nicht kondensierend
Schock	Elektronikbox IEC 68-2-27
Vibration	Elektronikbox IEC 68-2-6
Gewicht	Messkopf 100 g Elektronikbox 710 g
Glasfaserkabel	widerstandsfähig bis 200°C, Edelstahlarmierung, Viton beschichtet, Schutzgrad IP65, Anschluss eines Schutzrohres

Abmessungen

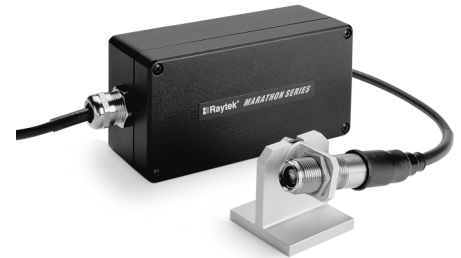
Elektronikbox



Raytek Marathon Serie

FR1

Datenblatt



Messtechnische Parameter

Temperaturbereich	FR1A 500 – 1100°C FR1B 700 – 1500°C FR1C 1000 – 2500°C
Spektralbereich	1,0 μm nominal (Si/Si Sandwich Detektor)
Systemgenauigkeit	Ohne Dämpfung $\pm(0,3\% T_{\text{mess}}^1 + 1 \text{ K})$ bis 95% Dämpfung $\pm 0,9\% T_{\text{mess}}^1$, für FR1A/FR1B bis 95% Dämpfung $\pm 1,3\% T_{\text{mess}}^1$, für FR1C
Reproduzierbarkeit	$\pm 1^\circ\text{C}$
Temperaturaufösung	$\pm 1^\circ\text{C}$
Ansprechzeit	10 ms (95%), einstellbar bis 10 s
Emissionsgrad	0,10 – 1,00 mit Schrittweite 0,01
Emissionsgradverhältnis	0,850 – 1,150 mit Schrittweite 0,001
Signalverarbeitung	Maximal- und Minimalwerthaltung, Mittelwertbildung

¹ T_{mess} in K

Messkopf

