Raytek Marathon Series

FR

Datasheet

Highlights

- Rapido tempo di risposta, inferiore a 10 ms
- Cavo a fibra ottica sostituibile in campo senza bisogno di ricalibrazione dello strumento
- Alta precisione
- Ampio range di temperature: da 500 a 2500°C (3 modelli)
- mono- o bi-colore
- Elevata risoluzione ottica sino a 60:1
- Fibra ottica resistente sino a 200°C, protezione IP65, opzionalmente sino a 315°C
- Comunicazione seriale RS485 bidirezionale
- Distanza focale inferiore a 100 mm
- Uscita analogica simultanea
- Allarme "lente sporca"
- Uscita a relè programmabile: doppio setpoint di temperatura e allarme di failsafe
- Software Marathon DataTemp® per configurazione remota e monitoraggio

Specifiche elettriche

Uscite	0/4-20 mA; RS-485, 2-fili or 4-fili, collegabili a una rete di max 32 sensori Relè, 48 V, 300 mA, tempo di risposta < 2 ms
Alimentazione	24 Vcc ±20%, 500 mA

Specifiche generali

Protezione ambientale	IP65 (IEC529)
Temperatura ambiente operativa	
Testa ottica	0 ÷ 315°C
Cavo a fibra ottica	0 ÷ 200°C, opzionalmente sino a 315°C
Custodia dell'elettronica	0 ÷ 60°C, con piattaforma di raffreddamento sino a150°C
Temperatura di magazzinaggio	
Custodia dell'elettronica	-20 ÷ 70°C
Umidità relativa	10 ÷ 95%, non-condensante
Shock	
Custodia dell'elettronica	IEC 68-2-27
Vibrazione	
Custodia dell'elettronica	IEC 68-2-6
Peso	
Testa Ottica	100 g
Custodia dell'elettronica	710 g
Protezione cavo a fibra ottica	rated to 200°C (opzionale sino a 315°C), armatura in acciaio, rivestimento in VITON, IP65, predisposto per conduit

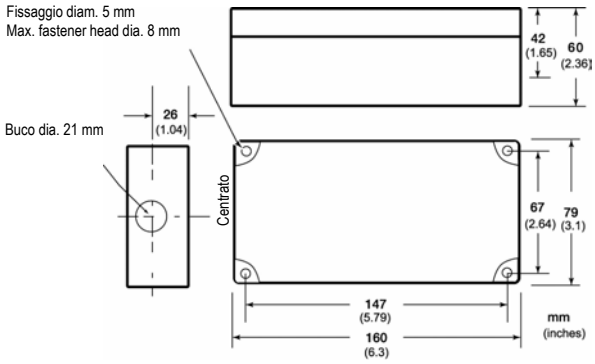
Specifiche di Misura

Campo di temperatura	
FR1A	500 ÷ 1100°C
FR1B	700 ÷ 1500°C
FR1C	1000 ÷ 2500°C
Risposta spettrale	1,0 µm nominale (Si/Si layered detector)
Precisione del sistema	
Senza attenuazione	±(0,3% T_{mis}[1] + 2°C)
Sino al 95% di attenuazione	±(1% T_{mis}[1] + 2°C) per FR1A/FR1B
Sino al 95% di attenuazione	±(1,3% T_{mis}[1] + 2°C) per FR1C
Ripetibilità	±1°C
Risoluzione di temperatura	±1°C
Tempo di risposta	10 ms (95%), selezionabile sino a 10 s
Emissività	0,10 ÷ 1,00 con incrementi di 0,01 (one-color)
Slope	0,850÷1,150 con incrementi di 0,001 (two-color)
Processo del segnale	Peak hold, media

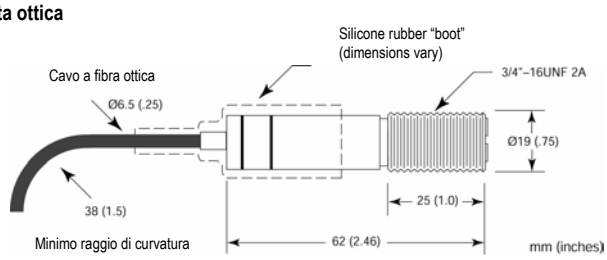
[1] T_{mis} in °C

Dimensioni

Custodia dell'elettronica



Testa ottica



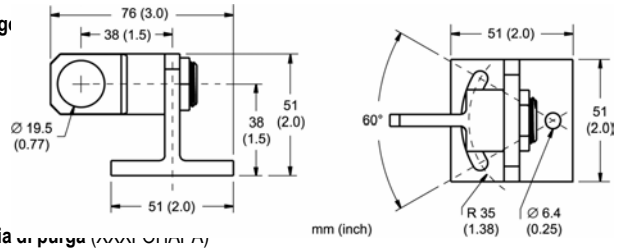
Raytek®

Accessori

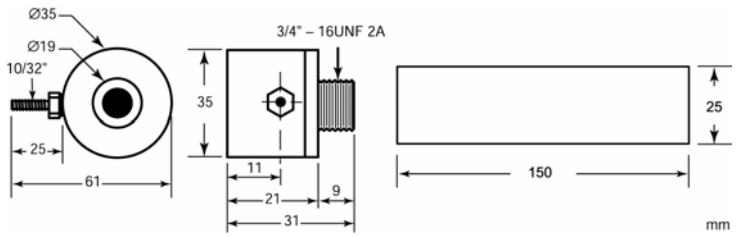
I modelli verranno consegnati con una squadretta regolabile, dadi di montaggio, Marathon Support Software, Field Calibration Software, un manuale operatore e una luce di puntamento (alimentazione a batteria, solo per modelli A e B). Altri accessori disponibili:

- Sistema di montaggio/pulizia per montaggio sul tetto della fornace disponibile con flangia di montaggio (XXXFORFMF) o base a gravità (XXXFORFMC)
- Collare per aria di purga in AISI per testa ottica con tubo di puntamento in AISI incorporato (XXXFOHAPA), flusso d'aria 0,5 – 1,5 l al secondo
- Accessorio per conduit per tubo di puntamento, L 300 mm, ∅ 32 mm, (XXXFOSTCA)
- Alimentatore 24 Vcc / 1,1 A con ingresso universale 110 / 220 Vca (XXX2CDCPSS)
- Convertitore d'interfaccia smart RS-485/RS-232 con incluso interruttore smart per utilizzare entrambi i modi 2-fili o 4-fili, entrambi in multidrop o standalone (XXX485CVT2)
- Cavo a 4-conduttori protetto in PVC (XXXLTCBL) per box elettronica solo per alimentazione 24 VDC e uscita 0/4-20mA, temperatura di lavoro: da -20°C a 60°C
- Cavo ad alta temperatura a 12 conduttori(XXXHTCBL), ricoperto in Teflon per tutte le connessioni input/output del box dell'elettronica, temperatura di lavoro: da -80°C a 200°C
- Blocco terminale (XXX2CTB)
- Blocco terminale con alimentatore da 24 Vcc e custodia IP 65 (RAYMAPB)

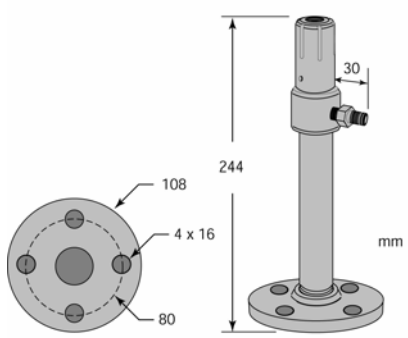
Squadretta regolabile
(XXXFOADJB)



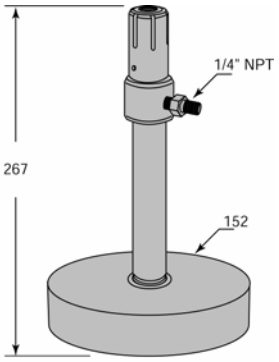
Collare per aria di purga (XXXFOHAPA)



Sistema di montaggio a muro
con flangia (XXXFORFMF)



Sistema di montaggio per Roof
a gravità (XXXFORFMC)



Specifiche ottiche

Risoluzione ottica D : S[1]	
FR1A	20 : 1
FR1B	40 : 1
FR1C	65 : 1
Distanza focale	
Standard Focus	∞
Close Focus 1	100 mm
Close Focus 2	300 mm

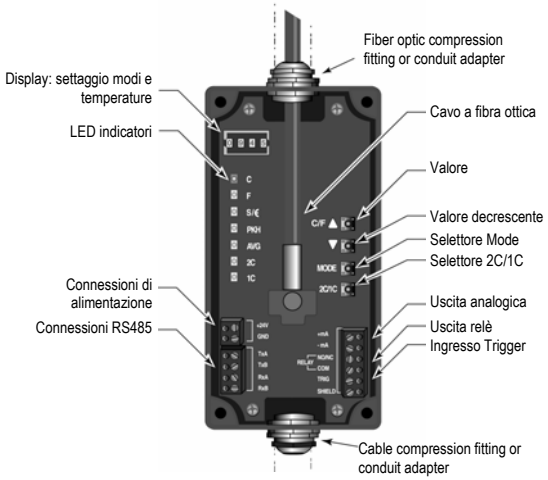
[1] al 95% dell'energia, D: Distanza tra sensore e oggetto, S: diametro dello spot

Opzioni

Le opzioni devono essere specificate in fase d'ordine.

- Cavo a fibra ottica, lunghezze disponibili: 1, 3, 6, o 10 m
- Certificato di Calibrazione ISO, basato su sonde certificate NIST/DKD (XXXFR1CERT)
- Puntamento Laser (…L) solo per modelliFR1A/FR1B
- Piattaforma di raffreddamento custodia elettronica (...W) flusso d'acqua 2 l/min, 16°C per raffreddamento efficiente
- Cavo a fibra ottica per alta temperatura (…H), resistente sino a 315ºC, l'opzione esclude la protezione in Viton

Interfaccia utente



www.raytek.com
for up-to-the-minute features

56101, Rev. E, 11/2002 – Raytek, the Raytek Logo, Thermalert and DataTemp are registered trademarks of Raytek Corporation. Specifications subject to change without notice.

Worldwide Headquarters
Raytek Corporation
Santa Cruz, CA USA
Tel: +1 831 458 – 1110
+1 800 227 – 8074
Fax: +1 831 458 – 1239
automation@raytek.com

European Headquarters
Raytek GmbH
Berlin, Germany
Tel: +49 30 47 80 08 - 0
Sales: - 400
Fax: +49 30 4 71 02 51
raytek@raytek.de

Raytek United Kingdom
Milton Keynes, UK
Tel: +44 1908 630 800
Fax: +44 1908 630 900
ukinfo@raytek.com

Raytek France
Palaiseau, France
Tel: +33 164 53 15 40
Fax: +33 164 53 15 44
info@raytek.fr

Distributore esclusivo per l'Italia

L.M.R. System S.r.l.
Via V. Monti, 9
20039 - Varedo (MI)
Tel. +39 0362 544 790 r.a.
Fax +39 0362 583 069
e-mail : info@lmr.it