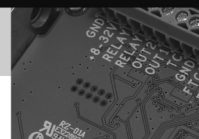


MI3



适用于工业和 OEM 的非接触式红外测温仪



Raytek® MI3 – 非接触式红外测温领域的
创新者和领导者

Raytek®
A Fluke Company

MI3 产品亮点

- 创新的多传感器设计 – 多达 8 个传感器 / 系统，可独立寻址
- 快速响应时间 < 20 毫秒
- 坚固的 IP65 等级传感器可承受达 120° C (248° F) 的环境温度，
无需冷却。
- 高分辨率 LCD 显示屏提供直观的用户界面，方便设置。
精密高光学分辨率，达 22:1
- 用户可配置模拟输出(0/4–20mA、0–5/10V、J、K、R 或 S 型
热偶)
- 标准 USB 2.0 数字接口，可远程设置
- 可选网络通信模块(RS485)
- 微型传感器可测量其它传感器不能测量的位置
- 独立的继电器报警输出
- 可调节发射率、设置峰值保持、谷值保持和平均值功能
- 含 DataTemp 多点 and 现场校准软件
- 全套附件
- 自动检测传感器头

Raytek® MI3 是一款功能强大的分体式红外线温度测量系统，具有微型传感器头和独立的通讯电子盒。该传感器体积小，几乎可安装于任何地方，其性能却远远优于大型系统。同时具有坚固的金属铸造电子盒外壳，创新的 DIN 安装的多通道连接盒或低廉的 OEM 配置供选择。MI3 提供其它昂贵的传感器所不具备的大量高级信号处理功能。

MI3 的设计有各种类型的传感器头选项，可用于多种应用场合。MI3 温度范围为 -40°C ~ 600°C (-40°F ~ 1112°F) 的低温传感器，快速响应(<20 毫秒)传感器和 5 μm 光谱响应传感器，提供令人赞叹的一系列解决方案，满足您的过程需求。坚固的不锈钢传感器头确保了最严苛的工业环境下的长期可靠性。尽管 MI3 传感器的体积小，但是它具备您所需的所有性能——1% 的准确度，高达 22:1 的高光学分辨率选择以及用户可编程的输入输出 I/O。

标准功能包括可调的发射率、峰值保持、谷值保持和平均功能。通过内置的用户界面键盘或者使用 DataTemp 软件内置的 USB 接口，可以轻松调节所有传感器参数。高级特性进一步扩展了 MI3 的能力，包括使用可配置报警输出、可轻松连接至外部控制系统的数字“菜单”表格输入，用于信号处理的外部复位输入和用于模拟发射率调节和反射能量补偿的外部信号。

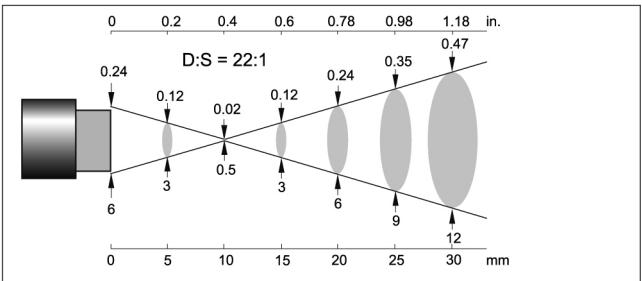
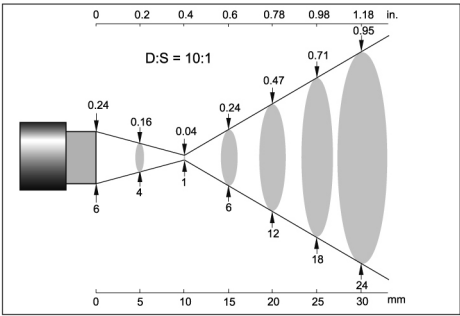
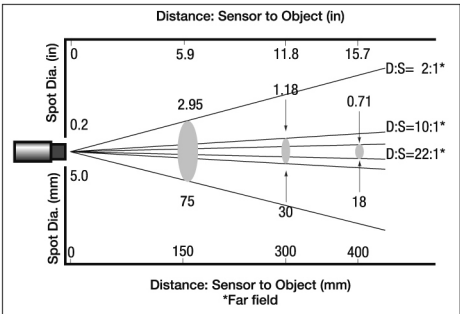
MI3 小巧的体积和低廉的测量点成本，成为您测量过程中多点安装的理想选择。MI3 准确、坚固、价格合理并且易于安装和操作。MI3 使精密红外线温度测量成为今天经济实惠的首选。

Raytek MI3 ——非接触温度测量仪器领域的创新者和领导者！

技术指标

光谱响应:	
LT (低温)	8 ~ 14 微米
G5	5 微米
光学分辨率:	
LTS	2:1, 10:1, 22:1
LTF	10:1
G5	22:1
温度范围:	
LTS	-40°C ~ 600°C (-40°F ~ 1112°F)
LTF	0°C ~ 900°C (32°F ~ 1652°F)
G5	250°C ~ 1650°C (482°F ~ 3002°F)
系统准确度:	± 1% 读数或 ± 1°C, 取较大值 热电偶输出准确度 ± 1% 读数或 ± 2.5°C, 取较大值
系统重复性:	± 0.5% 读数或 ± 0.5°C (1°F), 取较大值
温度系数:	0.05°K / °K
温度分辨率:	
LT	0.1°C 或 0.2°F*
系统响应时间:	
LTS	130ms (90%)
LTF	20ms (90%)
G5	55ms (90%)
发射率:	0.100 ~ 1.100 数字可调 增量.001
透过率:	0.100 ~ 1.000 数字可调 增量.001
信号处理:	峰值保持、谷值保持、可变平均滤波、可调至高达 998 s
*温度范围可调整度 < 500°C (< 932°F)	

基本光学技术指标



D:S 为光学分辨率表示形式，是指距测量点的距离除以测量点的直径所得的比率

MI3 的光学分辨率为 2:1、10:1、22:1

标称的测量点尺寸基于 90% 的能量

电气技术指标 MI3COMM

数字接口:	USB 2.0
输出:	提供 4–20mA, 0–20mA 0–10V、0–5V、J、K、R 或 S 型热电偶 0–5V 传感头环境输出
输入:	用于发射率控制的数字输入 环境背景温度补偿 触发 / 保持输入
报警继电器:	48 VAC, 300 mA, 光隔离
电缆长度:	1m (3.3ft)标准, 3m (10ft), 8m (26ft) 15m (50ft) 和 30m (100ft)长度可选
输出阻抗 (T/C 输出):	20 欧姆
最小负载阻抗 (mV 输出):	10K 欧姆
最大环路阻抗 (mV 输出):	500 欧姆
功率:	4 瓦(最大)
电源:	8–32VDC
密封等级:	IP 65 (NEMA–4)
电子器件外壳:	–10°C ~ 65°C (14°F ~ 150°F)
储存温度:	–20°C ~ 85°C (–4°F ~ 185°F)
相对湿度:	10 ~ 95%, 无凝结
电子器件重量:	270g (9.5oz)
EMI/EMC/ESD	IEC EN61326–1 1:2006

电气技术指标 MI3MCOMM

数字接口:	USB 2.0 和 RS485
输入:	触发输入
继电器报警:	48 VAC、300 mA、光隔离
电缆长度★:	1m (3.3ft) 标准, 3m (10ft), 8m (26ft), 15m (50ft)和 30m (100ft)长度可选
功率:	4 瓦(最大)
电源:	8–32VDC
电路盒:	–10°C ~ 65°C (14°F ~ 150°F)
储存温度:	–20°C ~ 85°C (–4°F ~ 185°F)
相对湿度:	10 ~ 95%, 无凝结
★最大电缆长度 60m (197ft)	

感应头技术指标

密封等级:	IP 65 (NEMA–4)
传感头环境温度范围	
S 和 F 型:	–10°C ~ 120°C (14°F ~ 248°F)
储存温度:	–20°C ~ 85°C (–4°F ~ 185°F)
相对湿度:	10 ~ 95%, 无凝结
结构:	
传感头	不锈钢
通信盒(MI3)	锌, 压铸
DIN 通信盒(MI3M)	注塑
传感头电缆	无卤素聚氨酯, 阻燃绝缘, 125°C (257°F)最大温度
重量:	
传感头(含 1 m 电缆)	50g (1.75oz)
撞击 (传感头)	IEC 68–2–27 50g, 11ms, 3 轴
震动 (传感头)	68–2–6 3g, 10–150Hz, 3 轴
EMI/EMC/ESD	IEC EN61326–1 1:2006

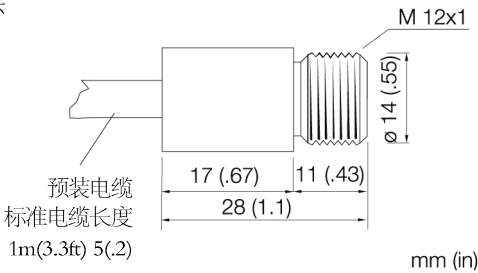
附件

提供各种应用和工业环境的全套附件,包括可以随时订购和现场添加的附件:

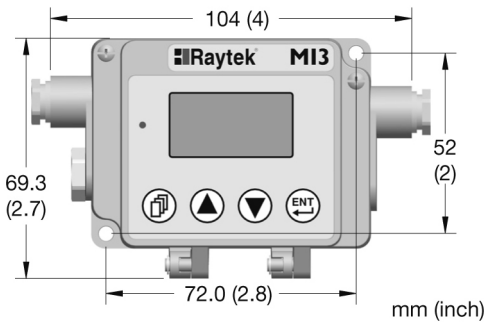
- (XXXSYSPS) 24 VDC, 1.2A 电源
- (XXXMIACAB)可调安装支架
- (XXXMIACFB)固定安装支架
- (XXXMIACMN)传感头安装螺母
- (XXXMIACAJ)空气吹扫器
- 空气冷却系统, 含 8 m (2.6 ft)风管 (XXXMIACCJ)
或含 2.8 m (9.2 ft)风管 (XXXMIACCJ1)
- (XXXMIACRAJ、XXXMIACRAJ1)直角镜
- (XXXMIACPW)保护窗口
- (XXXMI3ACCFL)近焦镜头
- (XXXMICONNBOX)多通道传感器接口盒
- (XXXUSB485) USB/RS485 适配器, 用于含 RS485 的接口盒

传感器尺寸

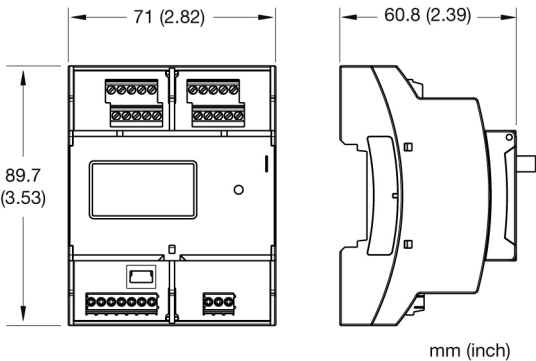
传感头

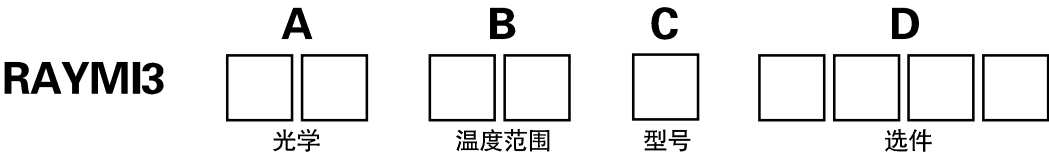


MI3 电子器件外壳



MI3M 多通道电子器件外壳





每个 MI3 传感器都由(1) MI3 传感头和(1) MI3COMM 或 MI3MCOMM 通信模块组成。
传感头包含一个安装螺母和 1 米 (3.3ft)长电缆，提供最长可达 30 米 (100ft)的电缆（供选择），须在订购时说明。

型号	说明
RAYMI3	微型红外线传感头，含 1m(3.3ft)长电缆
编码 A	光学分辨率
02	2:1
10	10:1
20	22:1
编号 B	温度范围
LT	-40°C ~ 600°C (-40°F ~ 1112°F) 注: 0°C ~ 900°C (32°F ~ 1652°F)，用于 LTF 型
G5	250°C ~ 1650°C (482°F ~ 3002°F)
编码 C	型号
S	标准传感头，120°C (248°F)最大周围温度
F	快速响应传感头，20 mSec 响应时间，120°C (248°F)最大环境温度
编码 D	选件
CB3	3m (10ft)电缆
CB8	8m (26ft)电缆
CB15	15m (49ft)电缆
CB30	30m (98ft)电缆



型号	说明
RAYMI3COMM	MI3 IR 温度计通信盒，含 USB 2.0 通信接口、铸铝外壳和用户接口
编码 A	MI3 选件
4	RS-485 通信选项
RAYMI3MCOMM	具有用户接口的 DIN 固定的 4 通道接口盒，具有 485 通讯和USB2.0 接口