

特長

- ヘッド信号はデジタル処理を使用し安定した測定が可能
- $\phi 14\text{mm}$ の超小型センサーヘッド
- 冷却なしで 180°C (LTH) までの温度環境で使用可能
- 高速応答 20msec 対応 (LTFモデル)
- $\pm 1\%$ の測定精度
- $0/4 \sim 20\text{mA}$ 、 $0 \sim 5\text{V}$ 、熱電対J・K出力
- 自動認識でセンサヘッド交換可能
- 5桁バックライトLCDディスプレイ
- USBインターフェース標準装備
- マルチインターフェースで1台で8本までセンサ使用可
- 測定レンジは $0 \sim 1000^\circ\text{C}$ 、 $-40 \sim 600^\circ\text{C}$ 、 $250 \sim 1650^\circ\text{C}$
- CFレンズ使用で $\phi 0.5\text{mm}$ スポット (距離 10mm) (22:1モデル)
- DIN用4chタイプの通信BOXMI3も用意
- キャリブレーションソフト標準付属

通信BOX (MI3 COMM)

出力	$4 \sim 20\text{mA}$ 、 $0 \sim 20\text{mA}$ 、 $0 \sim 5\text{V}$ 、 または、 $0 \sim 10\text{V}$ 熱電対J・K・R・S ヘッド内部温度 $0 \sim 5\text{V}$ アラームリレー (接点)
入力	放射率、周囲温度補正 トリガー (ソフトウェアより設定)
インターフェース	USB2.0 RS485、Profibus、Modbus、Ethernet
電源	24VDC max 4W
環境温度	$-10 \sim 65^\circ\text{C}$
保管温度	$-20 \sim 85^\circ\text{C}$
環境規格	IP 65

DINレール通信BOX (MI3M COMM…)

出力	アラームリレー ($48\text{V}/300\text{mA}$) $0\text{-}20\text{mA}$ 、 $4\text{-}20\text{mA}$ 、 $0\text{-}5\text{V}$ 、 $0\text{-}10\text{V}$ (4ch) (MI3MCOMMA モデルのみ)
入力	トリガー (ソフトウェアより設定)
インターフェース	USB2.0 (Ver2.0コネクタタイプ:ミニB) RS485 Profibus Modbus/Ethernet
電源	$8 \sim 32\text{VDC}$ max 4W
環境温度	$-10 \sim 65^\circ\text{C}$
保管温度	$-20 \sim 85^\circ\text{C}$

センサー仕様

ケーブル長	1m 、 3m 、 8m 、 30m から選択
環境規格	IP65 (NEMA-4)
環境温度	センサー ヘッド (LT、G5) $-10 \sim 120^\circ\text{C}$ センサー ヘッド (LTH) $-10 \sim 180^\circ\text{C}$ 回路ボックス $-10 \sim 65^\circ\text{C}$
保管温度	$-20 \sim 85^\circ\text{C}$
相対湿度	$10 \sim 95\%$ 、結露なし
EMI/EMC/ESO	IEC EN61326-1 1:2006 (最大ケーブル長 3m)
耐振動	68-2-6 3 g's、 $10 \sim 150\text{Hz}$ 、3axis
耐衝撃	IEC68-2-27 50 g's、 11ms 、3axis
重量	センサー ヘッド 50g (1mケーブル)、ステンレス製 回路ボックス 270g 、亜鉛ダイキャスト

Raytek コンパクト シリーズ

機器組込型 非接触温度計 MI3シリーズ



MI3MCOMMA
(DIN用4chアナログ出力タイプ)



MI3COMM

測定仕様

温度範囲

LTH (10:1)	
LTS (2:1、10:1)	$-40 \sim 600^\circ\text{C}$
LTH、LTF、LTS (22:1)	$0 \sim 1000^\circ\text{C}$
G5 (ガラス測定用)	$250 \sim 1650^\circ\text{C}$

応答波長

LT/LTH	$8 \sim 14\text{ }\mu\text{m}$
G5	$5\text{ }\mu\text{m}$ (ガラス測定用)

光学分解能¹

LTH	10:1、22:1
LTS	2:1、10:1、22:1
LTF	10:1
G5	10:1

システム測定精度²

熱電対出力	$\pm 1\%$ または $\pm 1^\circ\text{C}$ ³ $\pm 1\%$ または $\pm 2.5^\circ\text{C}$ ³ (熱電対出力)
-------	--

反復精度

	$\pm 0.5\%$ または $\pm 0.5^\circ\text{C}$ ³
--	--

温度係数

	$\pm 0.05^\circ\text{C}/^\circ\text{C}$
--	---

温度分解能 (LT)

	0.1°C (50°C 以下)
--	--

システム応答時間

LTS/LTH	130ms (90%)
LTF	20ms (90%)
G5	55ms (90%)

放射率

	$0.100 \sim 1.100$ 可変 (0.001 ステップ)
--	---------------------------------------

透過率

	$0.100 \sim 1.000$ 可変 (0.001 ステップ)
--	---------------------------------------

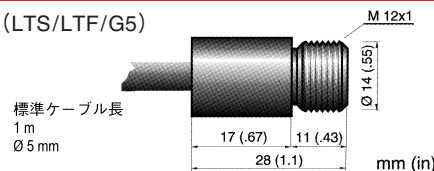
信号処理

	ピークホールド、バレーホールド、 可変アベレーシングフィルター、 998s まで 調整可能
--	--

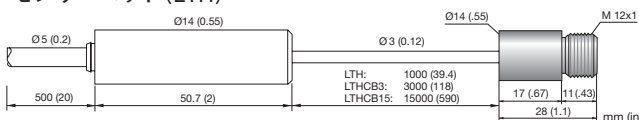
¹ 90%エネルギー ² 環境温度 $23^\circ\text{C} \pm 5^\circ\text{C}$ ³ いずれか大きい値

外形図

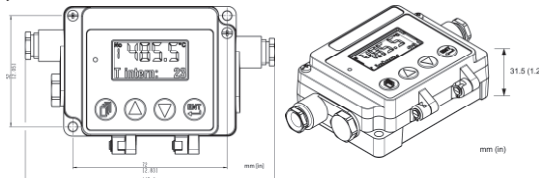
センサーヘッド (LTS/LTF/G5)



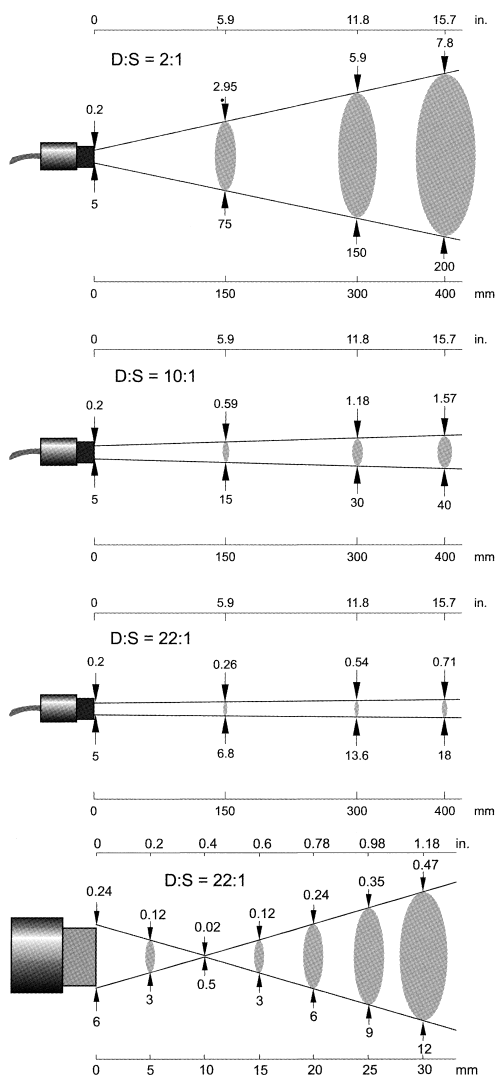
センサーヘッド (LTH)



回路ボックス

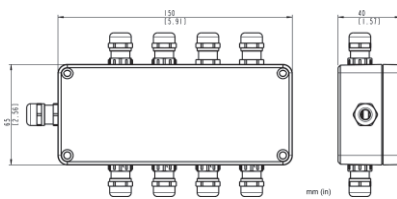


光学仕様 (90%エネルギー)

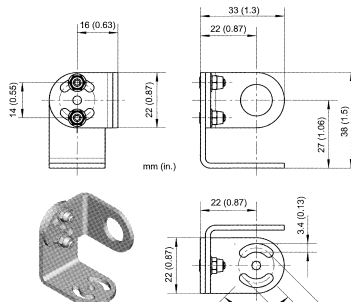


アクセサリ

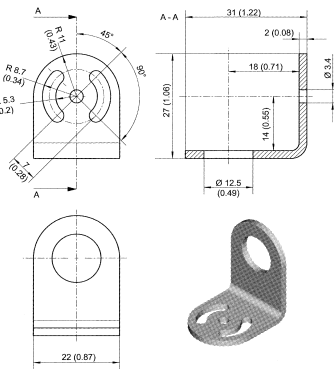
マルチ・チャンネル センサー インターフェース ボックス (XXXMICONNBOX)



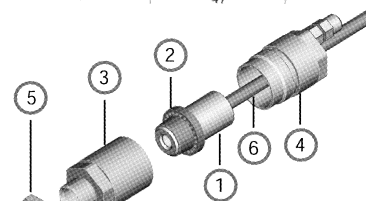
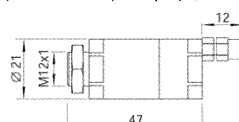
調整機能付ブラケット (XXXMIACAB)



固定ブラケット (XXXMIACFB)



エアパージ ジャケット (LTHとの組み合わせ不可) ※ (XXXMIACAJ) 冷却なし



- ① センサヘッド
- ② 取付カラー
- ③ ジャケット上部
- ④ ジャケット下部
- ⑤ 取付ナット
- ⑥ ケーブル

※ エアパーズジャケットとLTHセンサーヘッドの組合を御希望の場合は、XXXMIACAJを同時に注文ください。

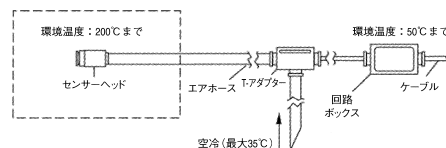
近接焦点レンズ 保護ウィンドウ (耐熱65°C)
(XXXMI3ACFL) (XXXMIACPWP) (ポリマー)
保護ウィンドウ (耐熱180°C)
(XXXMIACPW) (硫化亜鉛)



*エアパーズジャケットとの併用不可

空冷ハウジング・保護ホース (LTHとの組み合わせ不可)

保護ホース0.8m (XXXMIACCJ)、
2.8m (XXXMIACCJ1)



機種の選択

● センサヘッド

RAYMI3 ① - ② - ③

機種選択の際のご注意

- 上記①、②、③のそれぞれ該当する個所に記号を記入します。アクセサリ (別売) は、型番をそのまま記入します。
- 標準付属アクセサリ: 取付ナット1個、ソフトウェア (DTMDキャリブレーション・ソフト)
- 別途通信用BOXが必要です
 - ・ RAY MI3COMM
 - ・ RAY MI3COMM4 (RS485用)
 - ・ RAY MI3COMM P1 (Profibus/M12コネクタケーブル)
 - ・ RAY MI3COMM P2 (Profibus/D-Sub9Pコネクタ)
 - ・ RAY MI3COMMM (Modbus)
 - ・ RAY MI3COMME (Ethernet) (別途専用ケーブルXXXETHLTCBが必要)
 - ・ RAY MI3MCOMM (DINレール用4ch接続タイプ)
 - ・ RAY MI3MCOMMA (DINレール用4ch接続アナログ出力タイプ)
 - ・ RAY MI3MCOMMP (DINレール用4ch接続Profibusタイプ)
 - ・ RAY MI3MCOMMM (DINレール用4ch接続Modbusタイプ)

項目	内容	記号
①DS比	22:1 10:1 2:1	20 10 02 (LTH不可)
②測定温度範囲	低温 用:-40 ~ 600°C 高温 用:0 ~ 1000°C 高速応答:0 ~ 1000°C ガラス用:250 ~ 1650°C	LTH/LTS (DS比 10:1 2:1) LTH/LTS (DS比 22:1) LTF (DS比 10:1) G5S (DS比 10:1)
③ケーブル	1m 3m 8m 15m 30m	(指定不要) CB3 CB8 CB15 CB30



www.raytekjapan.co.jp
for up-to-the-minute features

Raytek非接触温度計は、お客様の用途に応じてアプリケーション毎に豊富な機種を取りそろえています。最適な機種を選択頂けるよう御購入前のデモ評価を推奨しております。

フールク

〒108-6106
東京都港区港南2-15-2 品川インターシティB棟6階
TEL: 03-6714-3114 FAX: 03-6714-3115

大阪営業所:

〒532-0003
大阪府大阪市淀川区宮原4-1-6 アクロス新大阪
TEL: 06-6398-5144 FAX: 06-6398-5145

本カタログに記載されている製品情報、仕様、価格等は予告なく変更される場合があります。

Printed in Japan 2014/6.S

Raytek
A Fluke Company