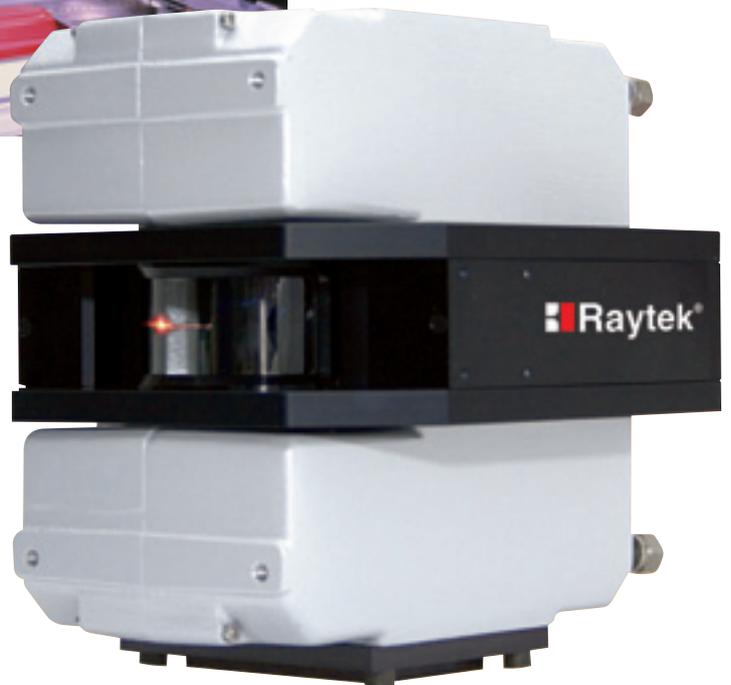
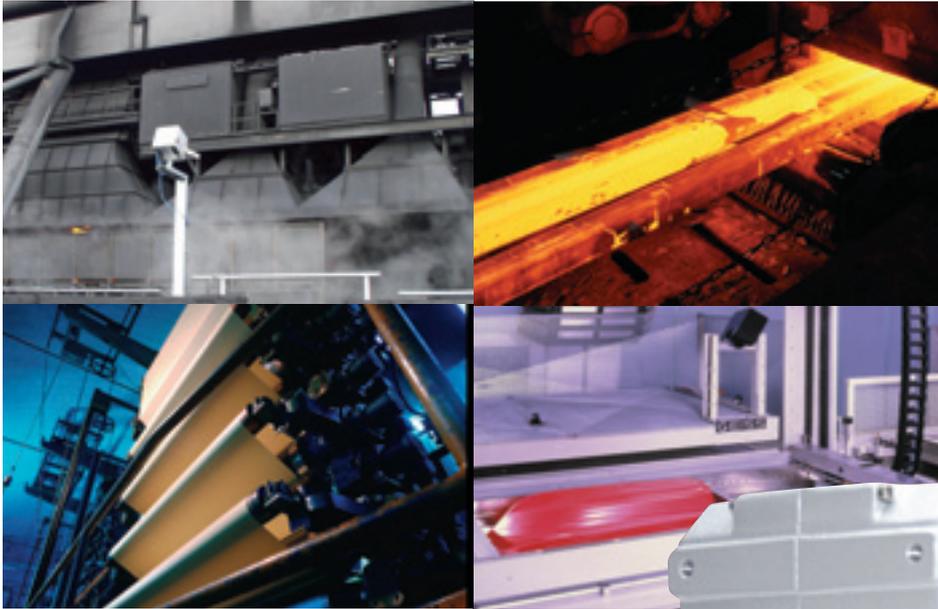


走査型放射温度計
プロセスイメージャー

MP150シリーズ

走行体の温度分布データを表示・分析・制御
高速ラインスキャナー



専用ソフトウェア“DataTemp DP”をお使い頂くことで、測定対象の温度分布をリアルタイムでカラー表示できます。

 **Raytek**[®]
A Fluke Company

MP150シリーズ

専用ソフトウェア

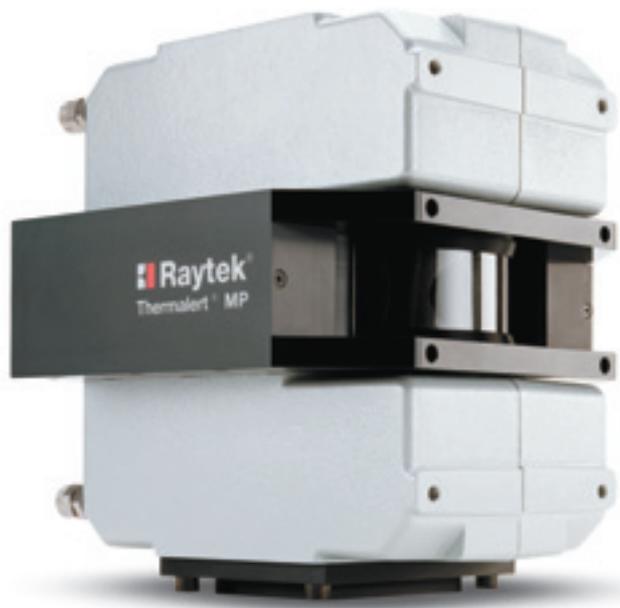
“DataTemp DP” との組合せで、見やすい温度データ表示

測定温度データをリアルタイムでモニターし、データをグラフ（プロファイル）とイメージ画像で表示。

MP150シリーズは、連続・非連続を問わず、幅広い加工プロセスに対応できる高精度ラインスキャナーです。エアパージや冷却ハウジング、3つのアナログ出力、双方向デジタル通信インターフェイス（RS485）、Ethernet TCP/IP通信を標準で装備。専用ソフトウェア“DataTemp DP”との組合せで、リアルタイムで温度データの表示、分析、制御ができます。また、豊富な製品モデルの中から、お客様の仕様に応じて最適なモデルをお選びいただけます。

毎秒150ラインの高速ラインスキャナー

- 温度データをリアルタイムにフル・カラー表示
- 高精度のデータ分析
- 優れた耐環境性能（IP65）
- 豊富な製品ラインナップで、特殊用途にもすぐに対応
- 3つのアナログ出力
- 双方向デジタル通信機能
- エアパージ、冷却ハウジングを標準装備
- 取り込んだデータはテキスト形式で保存可能
- Ethernet TCP/IP通信可能



豊富な製品ラインナップ

測定対象、測定温度範囲および光学特性のタイプによって、7機種を標準品でご用意。薄膜プラスチック、ガラス、金属など、個々の測定対象に応じた品質管理を、低コストで実現します。例えばMP150シリーズのP3は、薄膜プラスチックの温度測定用として、またG5は、板ガラス、自動車用ガラスの生産工程用として、優れた測温パフォーマンスを発揮します。1Mは高温な金属表面の温度計測に最適。45度のスキャンング角度により、測定対象物から離れた場所でも、安全で正確な測温が可能です。

製品モデル	用途	測定温度範囲 (°C)	応答波長 (μm)	スキャンング角度 (FOV)	測定精度 (室温0~50°C)	光学分解能	反復精度	使用例
LT	低温用	20~350	3~5	90°/45°	±2°C	150:1	±1°C	印刷、塗装、ラミネート加工、食品、乾燥・硬化工程、テキスタイル、カーペット、床張り
MT	中温用	100~800	3.9	90°/45°	±3°C	150:1	±2°C	熱処理、金属加工
G5	ガラス用	100~950	5.0	90°/45°	±0.5%または±3°Cのいずれか大きい値	150:1	±1°C	焼きなまし・焼戻し・曲げ・成形加工押し出し時の表面温度測定
P30	プラスチック用	30~250	3.43	90°/45°	±3°C	33:1	±1°C	ポリエチレン、ポリプロピレン、ポリスチレン薄膜の押出および成形、ラミネート加工工程
P31	プラスチック用	100~350	3.43	90°/45°	±3°C	60:1	±1°C	ポリエチレン、ポリプロピレン、ポリスチレン薄膜の押出および成形、ラミネート加工工程
1M	高温用	600~1200	1.0	90°/45°	±0.5%または±3°Cのいずれか大きい値	100:1	±2°C	高温ストリップ、圧延・連続鋳造工程
2M	中高温用	400~950	1.6	90°/45°	±0.5%または±3°Cのいずれか大きい値	100:1	±2°C	圧延・線材、熱処理

ラインでスキャン セクターごとに設定

MP150シリーズは1ポイントのセンサーとは異なり、スキャンラインに沿って幅方向に最高1024*ポイントを測定します(90度スキャン角度、スキャンレート36Hz以下のみ有効)。内蔵のミラーがモーターで高速回転し、1秒間に150ライン(最高)までの測温が可能です。温度分布を容易にチェックできるため、温度の異常を速やかに検出できます。

スキャンラインは、任意のセクターに分割できます。セクターごとにあらかじめ設定した温度と実測値の比較ができ、セクターには4~20mA(又は0~20mA)のアナログ出力が対応しています。またソフトウェアで設定したパラメータをMP150にメモリできますので、MP150単体での使用も可能です。

※P30、31はmax48Hz

※スキャンレートは20、36、48、76、108、125、150Hzをソフトウェアより選択

高い信頼性(IP65)

MP150シリーズは、頑強なダイカスト製ボディ。防水性に優れ、過酷な使用環境にも耐える構造です。エアパージと冷却ハウジングが内蔵され、180℃(水冷時)の環境温度でも、高い精度を維持できます。窓フィルムの結露がなく、故障の原因となる粉塵の侵入もありません。連続耐久テストでも、40,000時間(MTBF値)という高い耐久性が確認されています。

エリアごとに分けて温度データを検出する場合は、ラインを任意のセクターに分割できます。各セクターには、それぞれ放射率、ピークホールド、バレーホールドを設定できます。

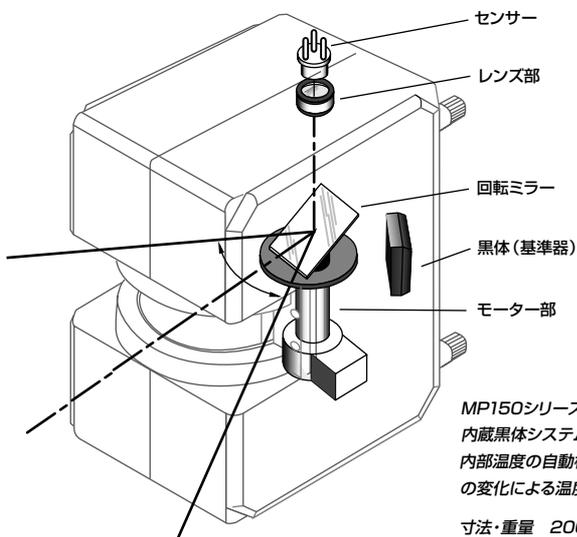
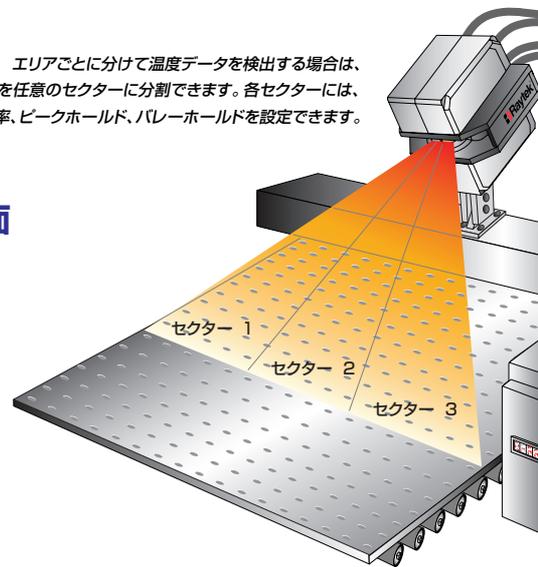
「使いやすさ」を追求した画面 遠隔操作も可能

MP150シリーズと“DataTemp DP”が作動するパソコン間に双方向デジタル通信を設定すれば、センサーの遠隔操作や各種の設定ができます。

“DataTemp DP”の画面は「見やすさ」「わかりやすさ」を追求した構成。

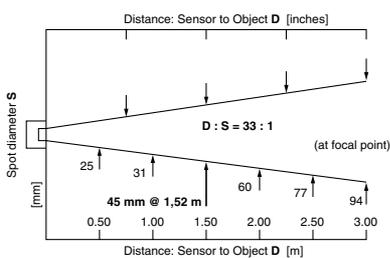
測温セクター、高温・低温アラーム、イメージ表示、プロフィール表示、スキャン角度なども簡単に設定できます。

通信中は、遠隔操作で、パソコン画面からリアルタイムに設定内容を変更、制御していただけます。

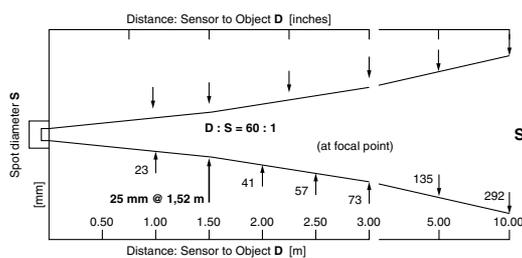


MP150シリーズにはRaytekオリジナルの内蔵黒体システムを採用。スキャン時に内部温度の自動校正を行っており、内部温度の変化による温度ドリフトがありません。

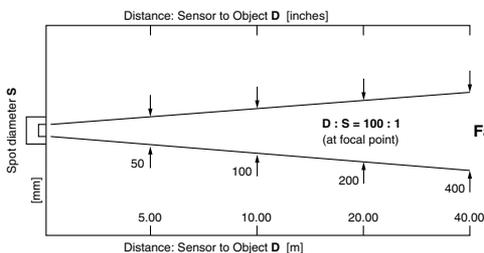
寸法・重量 200×180×190mm,7kg



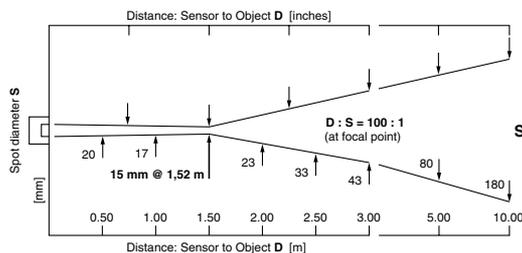
Standard Focus 33 : 1



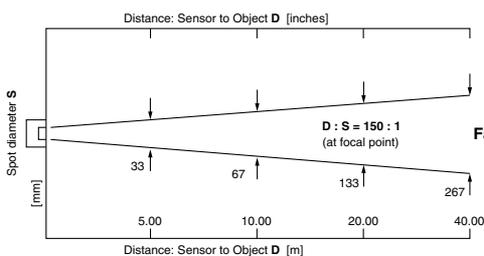
Standard Focus 60 : 1



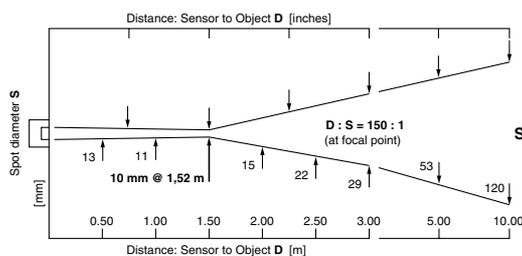
Far Focus 100 : 1



Standard Focus 100 : 1



Far Focus 150 : 1



Standard Focus 150 : 1

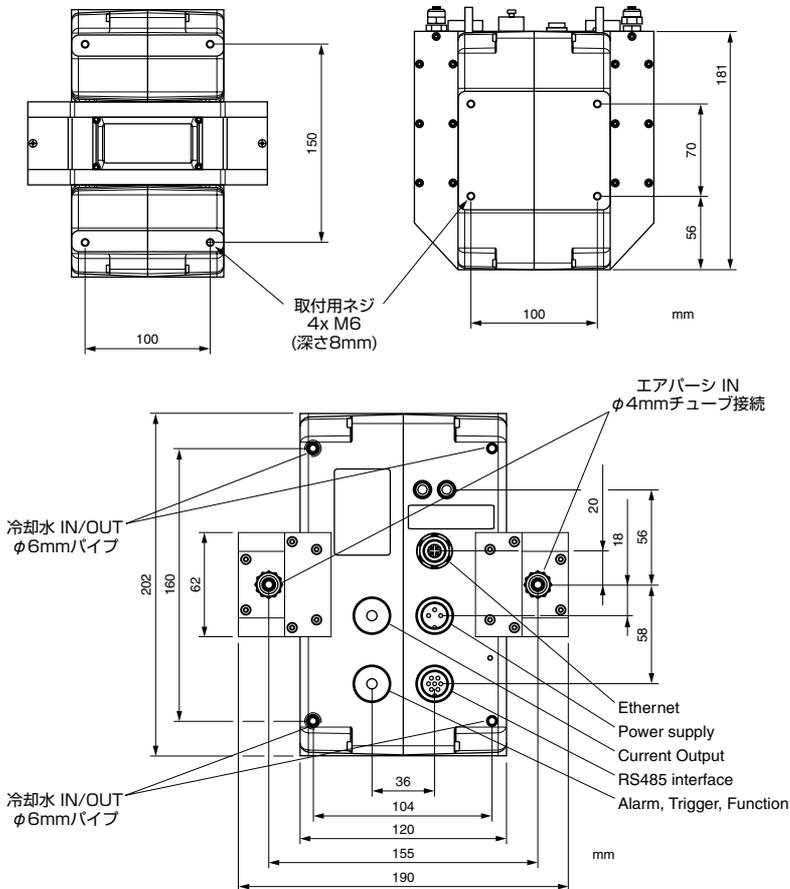


保護ハウジング

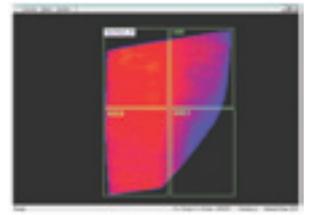
粉塵の多い環境や屋外で使用する時は保護ハウジングにMP150を収納できます。ボックス下部の取付用レールでブラケットの取外しは簡単。窓フィルムの交換も容易なうえ冷却ハウジング、エアパージ取付用コネクターも装備しています。また、本標準品だけでなくお客様の用途にあわせた仕様もご用意できます。

MP150シリーズ用保護ハウジング。スキャナーの保護・設置・保守の容易化を目的とした耐環境性ボックスです。

外観図

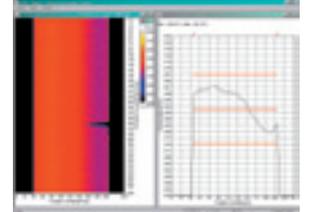


●MP150シリーズはこんな場所で使われています。



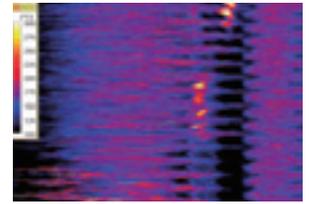
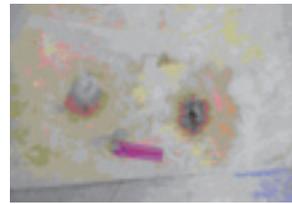
ガラス製造工程

ガラス成形において、ガラスの表面温度を任意の形状ゾーンに分割して測定・管理。熱画像とX-Y軸グラフで即座に確認・分析が可能。温度のばらつきがすぐに検知できるので、安定したライン稼働と高品質を確保します。



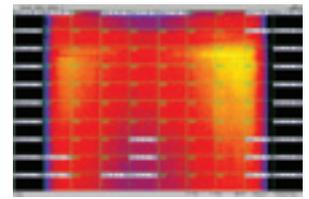
薄膜フィルム製造工程

フィルムの表面温度を測定する事により、フィルム裂けや異常温度によるムラなどを素早く検出し、制御するシステム。シート押しやラミネート加工などの工程において、不良箇所や温度のばらつきが迅速に検出できます。



ホットスポットの検出

上記はガラスウールのホットスポット（発火点）を検出した例です。この他コークスの搬送ラインの発火検知、鉄鋼圧延、製鋼、フロートガラス、プラスチック成形など様々な分野で使用できます。



熱成形工程

ヒーターブロックのサイズに合わせゾーンを設定することでヒーターの温度分布調整ができます。リアルタイム温度監視システムにより、安定した熱成形ラインを実現します。

The Worldwide Leader in Noncontact Temperature Measurement

Raytek Corporation
Worldwide Headquarters
Santa Cruz, CA USA
Tel: 1 800 227 8074 (USA and Canada, only)
1 831 458 3900
solutions@raytek.com

European Headquarters
Berlin, Germany
Tel: 49 30 4 78 00 80
raytek@raytek.de

France
Tel: 0800 888 244
info@raytek.fr

United Kingdom
Tel: +44 1908 630 800
ukinfo@raytek.com

日本
TEL: 03-6714-3114

To find a Raytek office near you, please visit www.raytek.com

Worldwide Service

Raytek offers services, including repair and calibration. For more information, contact your local office or e-mail support@raytek.com

www.raytek.com

Raytek[®]

A Fluke Company



Raytek is an ISO 9001 certified company

© 2009 Raytek Corporation (31116003 Rev.B) 10/2009
Raytek and the Raytek logo are registered trademarks of Raytek Corporation.
Specifications subject to change without notice.