

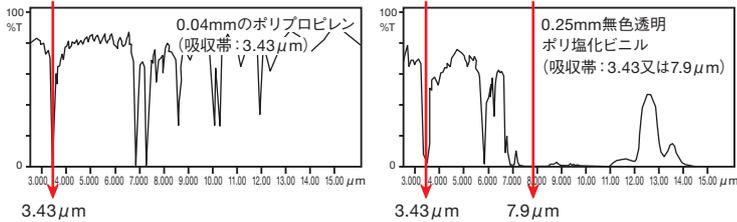
非接触温度計

薄膜フィルム専用 製品セレクションガイド

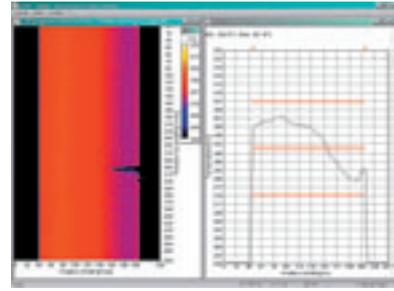
〈薄膜フィルムの温度測定には専用機が必要です〉

通常、薄膜フィルムを一般の非接触温度計で測温しようとすると、フィルム背面の熱源や壁面から透過してくる赤外線もあわせて計測してしまうため、薄膜フィルムだけの正確な温度が得られません。

下の2つのグラフにあるように、薄膜フィルムには、特定の波長(3.43や7.9 μm)で透過率がゼロになるという特徴があります(吸収帯)。専用機は測定波長にこの吸収帯の波長を使用。背面からの赤外線は透過せず、フィルムだけを測温します。



※薄膜フィルムは、その種類・厚さ・添加物・塗工タイプにより、吸収帯が異なります。正確に測温していただくために、まずお客様が製造されているプラスチック製品の小サンプルを弊社宛にお送りください。



レイテックの薄膜専用機は大きく2つに分類されます。

P3タイプ

ポリエチレン系
対応機種

P7タイプ

ポリエステル系
対応機種

薄膜
フィルム
の種類と
対応機種

	吸収帯の波長		MP150	MOD4	TX	XR
	3.43 μm	7.9 μm	P30	P31	P3	P7
アクリル	●	●	●	●	●	●
セルロース	●	●	●	●	●	●
FEP	●	●	●	●	●	●
ポリエステル	●	●	●	●	●	●
ポリアミド	●	●	●	●	●	●
テフロン	●	●	●	●	●	●
ポリウレタン	●	●	●	●	●	●
塩化ビニル	●	●	●	●	●	●
ポリカーボネート	●	●	●	●	●	●
ナイロン	●	●	●	●	●	●
ポリプロピレン	●	●	●	●	●	●
ポリエチレン	●	●	●	●	●	●
ポリスチレン	●	●	●	●	●	●
アイオノマー	●	●	●	●	●	●
ポリブチレン	●	●	●	●	●	●
グラシン	●	●	●	●	●	●

MP150



1024ポイント/ラインの高精度スキャン
付属ソフトウェアとの組合せで
温度イメージ画像を簡単表示

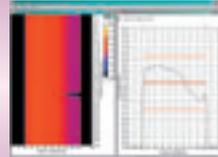
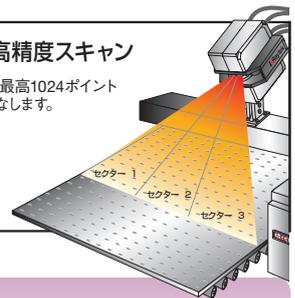
P3タイプ
ポリエチレン系
対応機種

- 毎秒48ラインの高速スキャンで温度のばらつきを確実に検出
- 測定温度範囲は2種類:
30~250 $^{\circ}\text{C}$ (P30)、100~350 $^{\circ}\text{C}$ (P31)
- ラインを任意のセクターに分割
- 各セクターには最大値/最小値/平均値/ピーク
ホールド/バレーホールド/アラームポイントを
設定可能
- IP65の優れた耐環境性、堅牢ボディ
- 取込んだデータをテキスト形式で保存・加工可能

最高1024ポイント/ラインの高精度スキャン

MP150は、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。1024本分のセンサの役割を1台でこなします。

※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。



DataTemp ES/EC150ソフト

測温データ、温度分布グラフ、
温度イメージ画像を1画面に

※付属のソフトウェアに加え、用途に合わせた
ソフトウェアを各種ご用意しています。

MOD4

スポット測定タイプ

P3タイプ
ポリエチレン系
対応機種

- 温度範囲は機種により
50~500 $^{\circ}\text{C}$ で3種類
- 出力は4~20mA
- 測定値の0.75%の高精度
- ポリエチレン系対応の
3.43 μm 応答波長を使用
- 温度ドリフトが少なく安
定した測定



TX

狭い場所にも設置
可能な回路一体型

P7タイプ
ポリエステル系
対応機種

- DC12V~24V、4~20mA対応
- 標準センサTX-C(出力4~20mA)とスマ
ートセンサTX-S(出力4~20mA/RS232)
の2タイプをご用意
- デジタル通信(HARTプロトコル)
- Raytek汎用ソフトウェアDataTemp
Multidropとの組合せで、温度分布デー
タをカラー表示
- ローカルでも簡単放射率設定
- 本質安全防爆(ドイツPTB承認)対応機種有



XR

内蔵ディスプレイ付
センサ回路一体型

P7タイプ
ポリエステル系
対応機種

- 出力は0/4~20mA、0~5V
熱電対(J、K)より選択
- 内蔵ディスプレイで温度の確認が
容易
- 温度範囲: 0~350 $^{\circ}\text{C}$
- ポリエステル系フィルム用の7.9 μm
応答波長を使用



MM3M

金属測定用

- 温度範囲は100~600 $^{\circ}\text{C}$
- 応答波長2~2.6 μm で
従来の温度計より安定
した測定ができます
- 外部入力による放射
率補正有

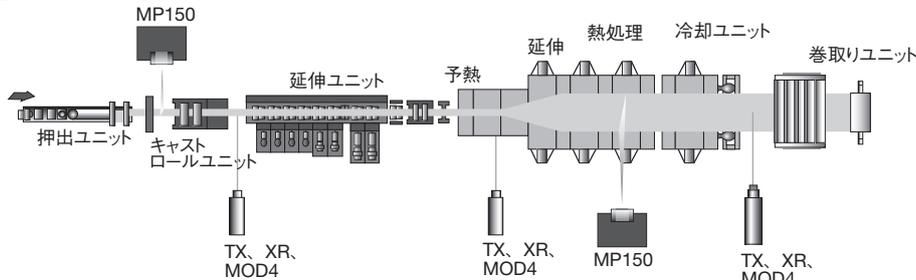


仕様

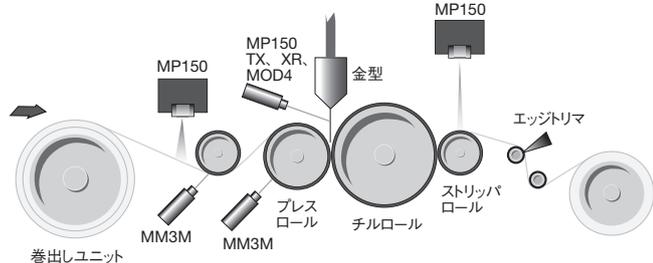
シリーズ名	プロセスイメージャー (ポリエチレン系用)		スポット型 (ポリエチレン系)		スポット型 (ポリエステル系)		ロール測定用
	MP150		MOD4		TX	XR	MM3M
機種モデル	P30	P31	MOD43-02C	MOD43-04C	P7	P7	MM3M
測定温度範囲	30~250°C	100~350°C	50~200°C	100~400°C	10~360°C	10~350°C	100~600°C
光学系	33:1	75:1	下図参照	下図参照	33:1	30:1	70:1
測定距離とスポットサイズ							
応答波長	3.43μm		3.43μm		7.9μm	7.9μm	2~2.6μm
測定精度	±3°C		フルスケールの0.75%		読み値の±1%または ±1.4°Cのいずれか 大きい値 (25°Cでの値)	読み値の±1%または ±1°Cのいずれか 大きい値 (23°Cでの値)	150°C以下: ±5°C 150°C以上: 測定値の±1%
反復精度	±1°C		フルスケールの0.3%		読み値の±0.5%または ±0.7°Cのいずれか大きい値	読み値の±0.5%または ±0.5°Cのいずれか大きい値	測定値の±0.5% または±0.5°C
応答速度	48ライン/sec		150msec		165msec (95% 応答)	150msec	20msec (95% 応答)
動作環境温度	冷却なし: 0~50°C 水冷時: 180°C (最大)		冷却なし: 0~66°C 水冷時: 0~200°C		冷却なし: 0~70°C 空冷時: 0~120°C 水冷時: 0~175°C	冷却なし: 0~70°C 空冷時: 0~120°C 水冷時: 0~175°C	冷却なし: 5~65°C 空冷時: ~120°C 水冷時: ~175°C
電源	24VDC ±25% · 1A		16~40VDC ±10% · 300mA 又は 12VAC ±10% · 50/60Hz · 575mA		12~24VDC ±10% · 100mA (但し、TX-Sセンサーで2台以上の デジタル通信なら24V)	24VDC ±20% 100mA	24VDC ±20% · 500mA
寸法・重量 (高さ×奥行き×幅)	202×181×190mm 7kg		101.6×135.4mm 1.2kg		184×φ42mm 330g	192×φ42mm 585g	160×φ57mm 700g

製造工程での使用例

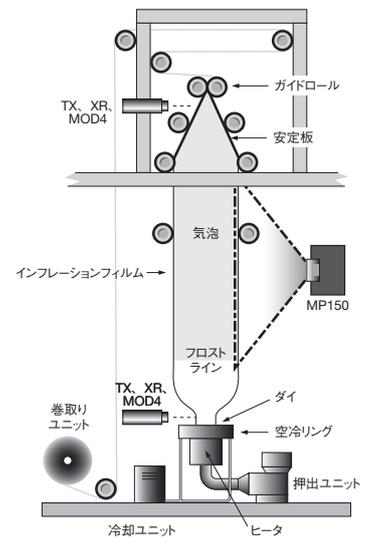
[二軸延伸工程]



[押出工程]



[インフレーション法フィルム製造工程]



Raytek
A Fluke Company

ブルーク
〒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 2012/03 S

販売代理店