

放射温度計 モデル:M7

- ◆ 高精度バンドパスフィルタを採用し、プラスチックフィルム温度を正確に測定
- ◆ 25~375℃と測温範囲が広く、数10μm厚さのプラスチックフィルムも正確に測定
- ◆ 温度計内部でリニアライズ処理
- ◆ 一眼レフ・可動焦点方式で、ファインダを見ながら標的視準合わせが容易



概要

M7は、プラスチックフィルム温度測定に使用する目的で開発された放射温度計で、特に数10μmレベルの薄いプラスチックフィルム温度も正確に測定できます。

通常、薄いプラスチックフィルムは、赤外線領域でほとんど透過体と言えます。これらのフィルムに対し、汎用の広波長帯型温度計(8~14μmなど)を使用して温度を測定すると、フィルムからのエネルギーの一部とフィルム後部の物体からのエネルギーを測定するため、正確なフィルム温度は測定できません。M7温度計はプラスチックフィルムがほとんど不透明体となるような高精度フィルタ(3.43μm)を採用し、この狭波長域ではフィルムの透過率が非常に小さく、フィルム温度を正確に測定できます。

M7は、システム4シリーズのシグナルプロセッサ(グラフィック、クラシックまたはベーシックなど)と組み合わせて使用するよう設計されており、放射温度計に必要な

DC電源は、プロセッサから供給されます。放射温度計は光学システムを持ち、測定対象物表面から放射する赤外線エネルギーを温度計のディテクタ上に集光し、ディテクタはこの赤外線エネルギーを電気信号に変換します。この電気信号は放射温度計内でリニアライズ処理され、高レベルのリニア出力が得られます。温度計からのリニア出力は専用のプロセッサで各種タイムファンクション処理をおこないます。

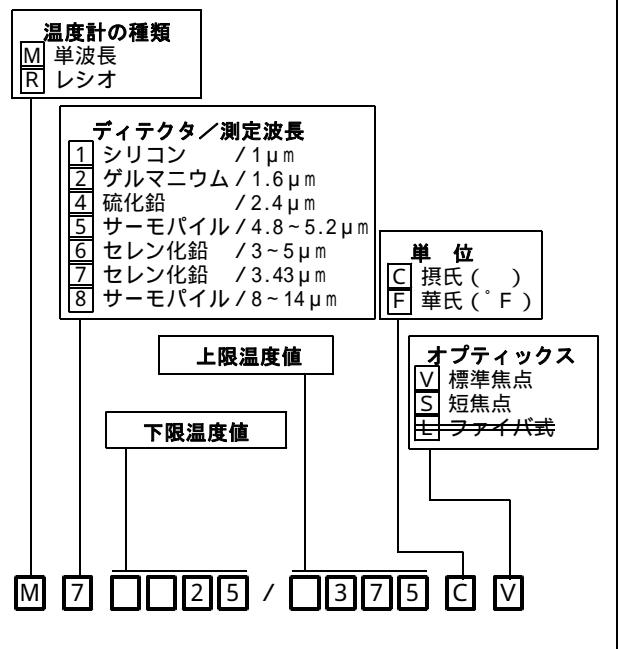
システム精度は、組合せ使用するプロセッサのモデルにより異なります。詳細は裏面をご覧ください。

タイプ名

温度計のタイプ名は、次のように構成されています。タイプ名ラベルは、温度計の背面、アイピース下部に貼り付けてあります。

タイプ名 (例) :

M **7** **□** **□** **2** **5** / **□** **3** **7** **5** **C** **V**



仕 様

測定温度範囲

M7 25/375C : 25 ~ 375

測定波長 : 3.43 μm

ディテクタ : セレン化鉛 (PbSe)

出力 : DC4 ~ 20mA / 上記測定温度範囲

応答時間 : 100msec. (0 ~ 95%)

標的サイズ : 下表参照

精度 (各オプションとの組合せ精度)

グラフィック オプション
繰り返し性: < 1.5K / 精度: 2K

クラシック オプション
繰り返し性: < 1.5K / 精度: 3K

ハードウェア オプション
繰り返し性: < 1.5K / 精度: 4K

安定性 : < 0.1K/K (周囲温度)

互換性 : < 1K

耐振動性 : 全軸方向に対し3g (60 ~ 300Hz)

湿度 : 0 ~ 99% (結露しないこと)

耐環境 : IP65/NEMA4に準拠

使用温度範囲 : 5 ~ 45 (仕様精度範囲)

外形寸法 : 80.5(W) × 114(H) × 158(D) mm

重量 : 1.7 Kg

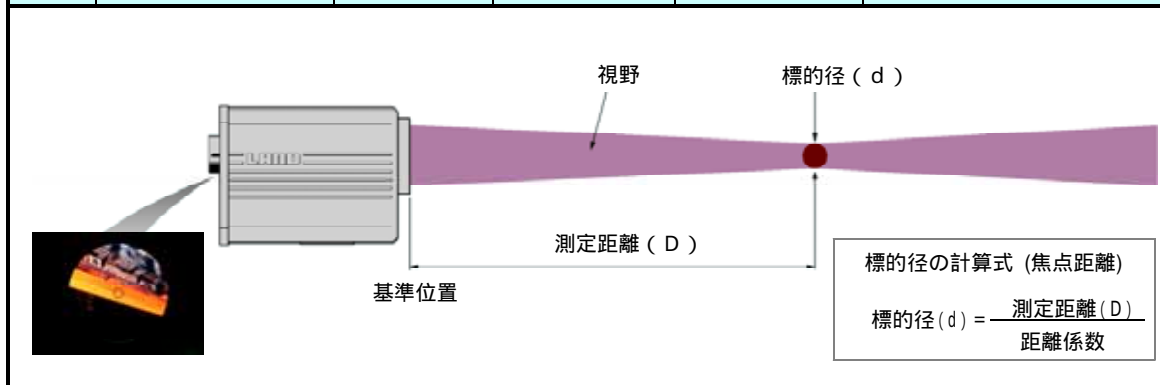
CE : EN 50-082-2 (immunity)

EN 50-081-1 (emission)

IEC 1010 (safety)

標的サイズ

フィック	タイプ名	距離係数	焦点形式	最小標的径	焦点距離
	M7 25/375C-V	30	V:標準	16.6mm	500mm ~ 無限大
	M7 25/375C-S	30	S:短焦点	11.7mm	350mm ~ 1000mm



外形図

