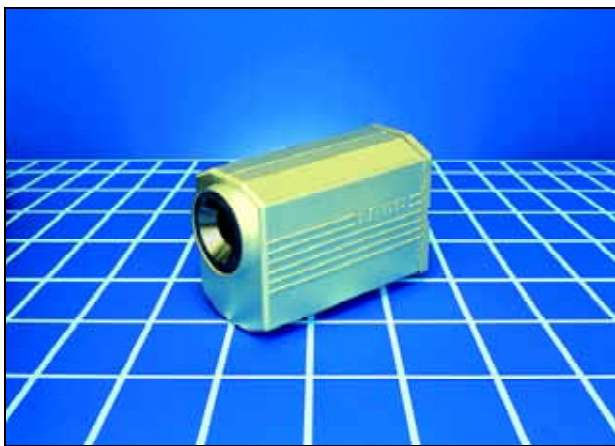


## 放射温度計 モデル:M4

- ◆ 低温測定に対し短い測定波長で測定するため、測定対象物表面の放射率変化に依る温度測定への影響が少ない
- ◆ 50~550°Cの測定温度範囲を2つのモデルでカバー
- ◆ 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

M4は、幅広い工業用温度測定に使用する目的で開発された放射温度計です。特に中・低温域での温度測定に適しています。

鉄鋼業や各種プロセス産業で、測定対象物の温度が50以上でしかも物体温度が周囲温度よりも高い条件下の温度測定に使用します。また、M1, 2シリーズの放射温度計に比べて少し測定波長が長いのですが、長波長測定の放射温度計(8~14μm)に比べ、測定対象物表面の放射率変化による影響が少なくなります。

M4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、クラシックおよびベーシックなど)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、測定物体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部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 4**   **5 0** /  **2 5 0** **C** **V**

| 温度計の種類   |     |
|----------|-----|
| <b>M</b> | 単波長 |
| <b>R</b> | レシオ |

| ディテクタ/測定波長 |                    |
|------------|--------------------|
| <b>1</b>   | シリコン / 1μm         |
| <b>2</b>   | ゲルマニウム / 1.6μm     |
| <b>4</b>   | 硫化鉛 / 2.4μm        |
| <b>5</b>   | サーモパイル / 4.8~5.2μm |
| <b>6</b>   | セレン化鉛 / 3~5μm      |
| <b>7</b>   | セレン化鉛 / 3.43μm     |
| <b>8</b>   | サーモパイル / 8~14μm    |

| 単位       |        |
|----------|--------|
| <b>C</b> | 摂氏(°C) |
| <b>F</b> | 華氏(°F) |

| 光学       |       |
|----------|-------|
| <b>V</b> | 標準焦点  |
| <b>S</b> | 短焦点   |
| <b>H</b> | ファイバ式 |

上限温度値

下限温度値

**M 4**   **5 0** /  **2 5 0** **C** **V**

|            |   |   |
|------------|---|---|
| <b>仕 様</b> | 測定温度範囲<br><input type="checkbox"/> M4 50/250C : 50 ~ 250<br><input type="checkbox"/> M4 150/550C : 150 ~ 550<br>測定波長 : 2.4 μm<br>デテクタ : 硫化鉛 (PbS)<br>出力 : DC4 ~ 20mA / 上記測定温度範囲<br>応答時間 : 100msec. (0 ~ 95%)<br>標的サイズ : 下表参照<br>耐振動性 : 全軸方向に対し3g (60 ~ 300Hz)<br>湿度 : 0 ~ 99% (結露しないこと) | 保護構造 : IP65/NEMA 4Xに準拠<br>使用温度範囲 : 5 ~ 45 (仕様精度範囲)<br>外形寸法 : 80.5(W) × 114(H) × 158(D) mm<br>重 量 : 1.7 Kg   |
|            | <b>【 精 度 】</b>  | <b>※注意</b><br>M4 50/250C温度計 では、75 以下の測定に<br>対し、精度,安定性,互換性全てにおいて、<br>下記仕様を満足しません。  |
|            | <input type="checkbox"/> タイプ名 : M4 50/250C  | <input type="checkbox"/> タイプ名 : M4 150/550C   |
|            | 精 度 (各オプションとの組合せ精度)<br><input type="checkbox"/> グラフィック オプション<br>繰返し性: < 1K / 精度: 3K<br><input type="checkbox"/> クリック オプション<br>繰返し性: < 1K / 精度: 3.5K<br><input type="checkbox"/> ベーシック オプション<br>繰返し性: < 1K / 精度: 4K<br>安定性: < 0.1K/K (周囲温度)<br>互換性: < 1K                                 | 精 度 (各オプションとの組合せ精度)<br><input type="checkbox"/> グラフィック オプション<br>繰返し性: < 1K / 精度: 3.5K<br><input type="checkbox"/> クリック オプション<br>繰返し性: < 1K / 精度: 4.5K<br><input type="checkbox"/> ベーシック オプション<br>繰返し性: < 1K / 精度: 5.5K<br>安定性: < 0.1K/K (周囲温度)<br>互換性: < 1K |

| 標的サイズ |               |      |        |        |                |
|-------|---------------|------|--------|--------|----------------|
| フィック  | タイプ           | 距離係数 | 焦点形式   | 最小標的径  | 焦点距離           |
|       | M4 50/250C-V  | 30   | V: 標準  | 16.7mm | 500mm ~ 無限大    |
|       | M4 50/250C-S  | 30   | S: 短焦点 | 11.7mm | 350mm ~ 1000mm |
|       | M4 150/550C-V | 100  | V: 標準  | 5.0mm  | 500mm ~ 無限大    |
|       | M4 150/550C-S | 100  | S: 短焦点 | 3.5mm  | 350mm ~ 1000mm |

