

放射温度計 モデル:M2

- ◆ M2は短い測定波長で測定するため測定対象物の放射率変化や、視路中に存在する水蒸気や炭酸ガスの赤外吸収に依る温度測定への影響が少ない
- ◆ 測温範囲が広い(300~1100°C)
- ◆ 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

M2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、特に鉄鋼業やプロセス産業で中・高温域の温度測定に適しています。

M2はディテクタにゲルマニウムセルを使用し短い測定波長(1.6μm)で測定するため、測定対象物表面の放射率変化による測温誤差が小さいこと、また応答時間(5msec.)が早いことが特長です。

鉄鋼業やプロセス産業で、測定対象物の温度が300 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。

M2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 2 □ 3 0 0 / 1 1 0 0 C V

温度計の種類
M 単波長
R レシオ

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

単位
C 摂氏 (°C)
F 華氏 (°F)

上限温度値

下限温度値

オプティックス
V 標準焦点
S 短焦点
L ファイバ式

M 2 □ 3 0 0 / 1 1 0 0 C V

仕 様	
測定温度範囲 : 300 ~ 1100	安定性 : < 0.2K/K (周囲温度)
測定波長 : 1.6 μm	互換性 : < 1K
ディテクタ : ゲルマニウム	耐振動性 : 全軸方向に対し3g(60 ~ 300Hz)
出力 : DC4 ~ 20mA/300 ~ 1100	湿度 : 0 ~ 99% (結露しないこと)
応答時間 : 5msec. (0 ~ 95%)	保護構造 : IP65/NEMA 4Xに準拠
標的サイズ : 下表参照	使用温度範囲 : 0 ~ 50 (仕様精度範囲)
	外形寸法 : 80.5(W) × 114(H) × 158(D) mm
	重 量 : 1.7 Kg
精度(各° のツとの組合せ精度)	CE : EN 50-082-2 (immunity)
<input type="checkbox"/> グラフィック° のツ	EN 50-081-1 (emission)
繰返し性: < 1K / 精度: 2K	IEC 1010 (safety)
<input type="checkbox"/> クリック° のツ	
繰返し性: < 1K / 精度: 0.25%K+2K	
<input type="checkbox"/> ハーシク° のツ	
繰返し性: < 1K / 精度: 0.4%K+2K	

標的サイズ					
フィク	タイプ名	距離係数	焦点形式	最小標的径	焦点距離
	M2 300/1100C-V	100	V: 標準	5.0mm	500mm ~ 無限大
	M2 300/1100C-S	100	S: 短焦点	3.5mm	350mm ~ 1000mm

