

放射温度計(ファイバ式) モデル:M3Q

- ◆ M3Qは短い測定波長(2.1μm)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・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：50～250℃
- ◆ 温度計内部でリニアライズ処理
- ◆ フレキシブルライトガイドにより測定対象物へのアクセスが困難な場所での温度測定に最適



概要

M3Q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、特に金属の2次加工のように、比較的測定対象物表面の放射率が低くかつ不安定な対象物の温度測定に適しています。

M3QはディテクタにInGaAsを使用し、短い測定波長(2.1μm)で温度を測定するため、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(100msec.)が早いことが特長です。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。

M3Q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。

M3Qは、フレキシブルなライトガイドを使用しているため、ディテクタと電子回路部を安全な場所に設置することができます。ライトガイドを使用することで、通常近づきにくい測定物体(強力な電磁場など)を測定することができ、200までの高温雰囲気下でもオプティックヘッドを冷却する必要がありません。3種類の焦点距離のオプティックヘッドと3種類の長さのライトガイドを用意しています。

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。

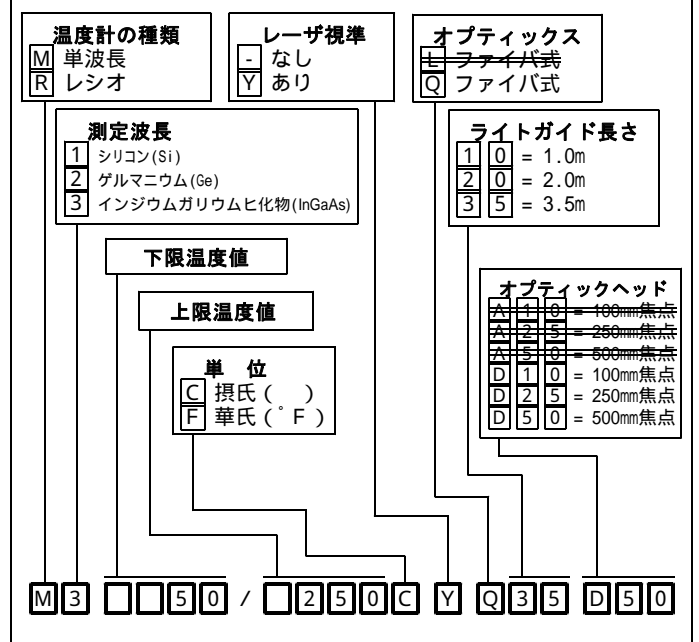
タイプ名

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)：

M3 50 / 250C - Q35 D50



仕様

測定温度範囲 : 50 ~ 250
 測定波長 : 2.1 μ m
 デテクタ : シリコン
 出力 : 4 ~ 20mA / 上記測定温度範囲
 応答時間 : 100msec. (95%応答)
 標的サイズ : 下表参照
 耐振動性 : 全軸方向に対し3g (10 ~ 300Hz)
 湿度 : 0 ~ 99% (結露しないこと)
 耐環境 : IP65/NEMA 4に準拠

使用温度範囲
 オプティックヘッド : 200
 ライトガイド : 200
 デテクタ : 0 ~ 50 (精度範囲)
 外形寸法
 温度計ケース : 80.5(W) x 114(H) x 158(L) mm
 ライトガイド : 9 mm x 1000/2000/3500(L) mm
 オプティックヘッド : 18 x (115)(L) mm
 重量 : 約2 ~ 3 Kg (ライトガイド含む)
 CE : EN 50-082-2 (immunity)
 EN 50-081-1 (emission)
 IEC 1010 (safety)

【精度】

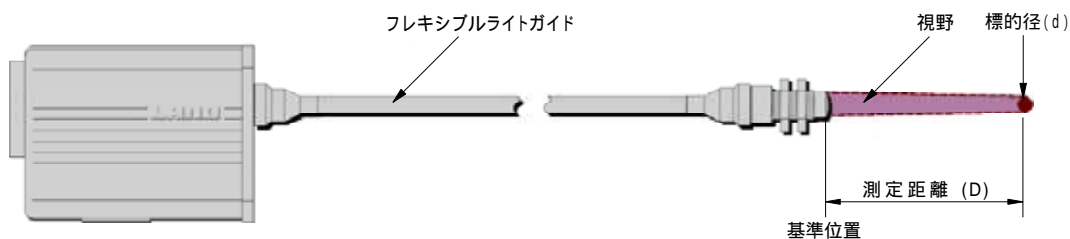
タイプ名 : M3 50/250C-Q

精度 (各 μ セツとの組合せ精度)
 グラフィック μ セツ
 繰返し性 : < 1.5K / 精度 : 2K
 クラック μ セツ
 繰返し性 : < 1.5K / 精度 : 3K
 ベンチマーク μ セツ
 繰返し性 : < 1.5K / 精度 : 4K
 安定性 : < 0.1K/K (周囲温度)
 互換性 : 1K

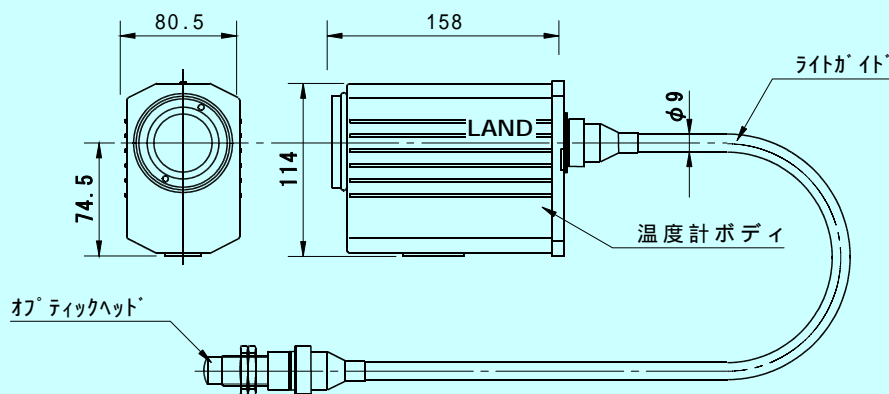
※但し、精度および安定性は、75℃以下は保証外。レンズヘッドとライトガイド温度は、測定対象物より少なくとも50℃低いこと。

標的サイズ

フィッ	タイプ名	距離係数	ヘッドタイプ / 焦点距離	最小標的径	ライトガイドタイプ / 長さ
	M3 50/250C-Q10-D10	25	D10 / 100mm	5.0mm	Q10 / 1000mm
	M3 50/250C-Q10-D25	25	D25 / 250mm	12.5mm	Q10 / 1000mm
	M3 50/250C-Q10-D50	25	D50 / 500mm	25.0mm	Q10 / 1000mm
	M3 50/250C-Q20-D10	25	D10 / 100mm	5.0mm	Q20 / 2000mm
	M3 50/250C-Q20-D25	25	D25 / 250mm	12.5mm	Q20 / 2000mm
	M3 50/250C-Q20-D50	25	D50 / 500mm	25.0mm	Q20 / 2000mm
	M3 50/250C-Q35-D10	25	D10 / 100mm	5.0mm	Q35 / 3500mm
	M3 50/250C-Q35-D25	25	D25 / 250mm	12.5mm	Q35 / 3500mm
	M3 50/250C-Q35-D50	25	D50 / 500mm	25.0mm	Q35 / 3500mm



外形図



単位:mm