

アルミニウム ダイ用 放射温度計 モデル:ADT

- ◆ オープンから取り出し時のダイ温度測定
- ◆ 押出機へ装填直前のダイ温度測定
- ◆ 短波長測定によりダイ表面の放射率変化による測定誤差が小さい
- ◆ 光ファイバを使用することで冷却の必要なく、システムへの組み込みが容易



概 要

■ ADTは短波長測定形放射温度計で、オープンで加熱後のダイ表面温度の測定に適しています。ADTは、形材やピレット温度計用に用意されたシグナルプロセッサ(モデル:LMG-AE)との組み合わせ使用をお勧めします。温度情報の一元管理に有効です。ダイ表面は酸化度合いにより表面の放射率が変化しますが、ADTは短い測定波長(1.6 μm)で温度測定するため、十分酸化したダイ表面に対し、通常 ± 5 の測定精度が得られます。精度は、ダイ表面状態に依ります。また、光ファイバを使用していますので、わずかなパージエアーでレンズ面を清浄に保持するだけで、特に冷却の必要なく現場設備に容易に取り付けられます。

■ シグナルプロセッサ

シグナルプロセッサは、接続する温度計に必要なDC電源を供給すると共に、温度計出力信号を処理し、温度表示および温度に比例したアナログ信号を出力します。また、プロセッサで温度出力の各種タイムファンクションやアラームレベルが設定できます。形材、ピレット用温度計とは別に、ADT温度計をお使いの場合は、別モデルのプロセッサとの組み合わせ使用もできます。詳細はシステム4カタログをご覧ください。

■ ADT温度計

オープンから抽出時のダイ温度測定

ダイは、通常オープンで所定の温度(450 付近)に加熱されます。加熱されたダイは、自動または手動でクレーンを使い、オープンから抽出します。ダイ抽出時にダイ温度が正確に測定できれば、抽出可否が容易かつ確実に判断できます。

押出機へ装填直前のダイ温度測定

押出機装填時のダイ温度は製品形材の品質を大きく左右します。通常接触式熱電対でダイ表面温度を測定しますが、人手も時間も要します。チョコ停などでダイ温度が低下した場合も、都度温度測定を繰り返す必要があります。

放射温度計を設置することで、毎日のダイ温度がデータ管理でき、品質・歩留まりの向上に結びつけられます。シグナルプロセッサのアラーム機能により、所定の温度範囲から外れたダイに対し、自動的にアラーム(接点)信号を出すこともできます。

'05年12月 更新

仕様

タイプ : ADT
 測定温度範囲 : 300 ~ 1100 (精度範囲)
 測定波長 : 1.6 μm
 応答時間 : 5msec. (0 95%)
 放射率 : 0.20 ~ 1.00
 分解能 : 1
 距離係数 : 22
 標的サイズ : 23mm(焦点距離500mmにおいて)
 焦点距離 : 500mm (固定焦点)
 ライトガイド長さ : 3500mm
 絶対精度 : 0.25%K+1K (但し、≧ 1.0)
 現場適用精度 : ±5
 (ダイ表面が十分酸化している場合)
 安定性
 温度 : 指示値の0.2 / 周囲温度(1)
 期間 : 2 / 年

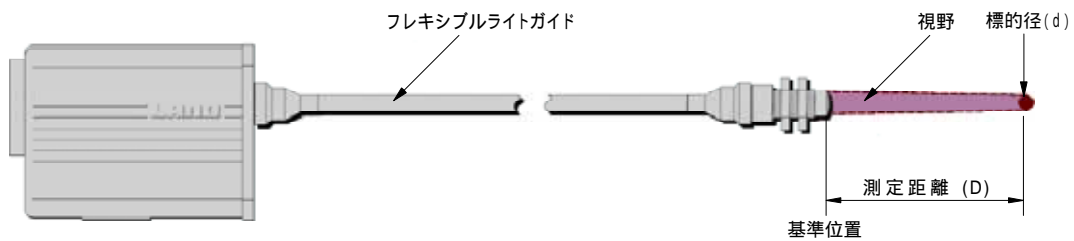
使用温度範囲
 ・温度計ボディ(ディテクタ部)
 精度範囲 : 0 ~ 50
 動作範囲 : -10 ~ 60
 ・オプチックヘッド/ライトガイド
 : 200
 保護構造 : IP65
 耐振動 : 全軸方向に対し3g (10 ~ 300Hz)
 外形寸法
 温度計ボディ : 80.5(W) x 114(H) x 158(D) mm
 ライトガイド : 9 x 3500(L) mm
 オプチックヘッド : 18 x (115)(L) mm
 重量 : 約 3 Kg
 CE : EN 50-082-2(immunity)
 EN 50-081-1(emission)
 IEC 1010 (safety)

<シグナルプロセッサ>

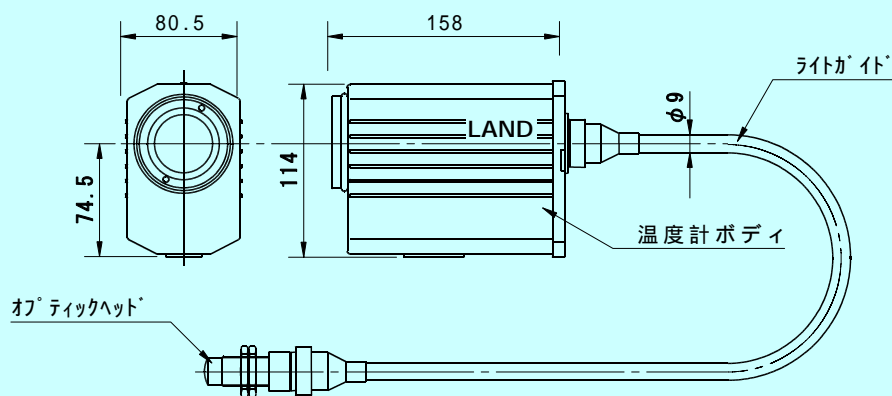
*タイプ : LMG-AE
 *I/Oボードタイプ : ADT I/Oボード (システム4に共通)
 詳細はシグナルプロセッサの仕様書をご覧ください。

標的サイズ

	距離係数	標的径/測定距離(mm)	焦点距離(mm)
ADT温度計	22	23 / 500	500



外形図



単位:mm