



YAMARI INDUSTRIES, LIMITED

山里産業株式会社

Advanced Energy

impac®



Non-contact thermometry best done with *INFRATHERM* pyrometers

IS 12-AL アルミ温度測定用

Digital pyrometer for non-contact temperature measurement of aluminium between 350 and 1050°C (additional data sheet to IS 12)

- ◆ アルミ専用に設計された放射温度計
- ◆ 2つのワイド温度レンジ 350~1050°C
- ◆ 検出波長：近赤外の狭波長域を採用
- ◆ 高速応答 < 8ms
- ◆ 小スポット測定
- ◆ アナログ出力 0 ... 20 mA or 4 ... 20 mA
- ◆ インターフェース RS232/RS485 切替選択可
- ◆ 最大値保持機能を搭載
- ◆ デジタル表示器内蔵



IS 12-ALは、IS-12をベースにアルミ温度測定用に特別に開発された放射温度計です。IP65の安全規格に準拠した信頼性の高いダイキャスト構造で現場の環境に合わせて設計されています。

本器のパラメータは、リアパネルにあるキーボタンで直接設定できます。内蔵のデジタル表示器は設定されたパラメータの表示や測定時に温度を表示します。

機器のパラメータは、携帯型パラメータ設定器 HT6000やPC用InfraWin計測ソフトと組み合わせて、デジタルインターフェース経由で変更できます。このソフトウェアは、グラフやリストで測定温度を表示、記録できます。

IS 12-ALは、直視ファインダー内の焦点スポットで、測定対象の位置を正確に確認できます。さらに正確な位置の確認のために、レーザパイロットライトもオプションで使用できます。

用途

アルミの押出成型工程
圧延
ビレット加熱
その他の熱処理

IMPAC - Specialist in non-contact thermometry

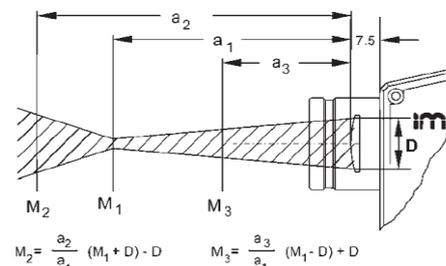
仕様 (IS12仕様との相違点)

応答時間 t90:	< 8 ms、10 s まで調整可能。
検出波長:	近赤外の狭波長域
精度:	測定値の0.3%+1°C (23°C、ε=1)
周囲温度:	0 ... +70° C 15 ... 40° C 測定温度が400°C以下の時

固定焦点レンズ

測定距離 a [mm]	スポットサイズ M 350 ... 900°C	リファレンス 番号
112 mm	2.2 mm	3 848 720
240 mm	4.4 mm	3 848 730
660 mm	10.5 mm	3 848 740
1300 mm	20 mm	3 848 750
5600 mm	86 mm	3 848 760
アパーチャー [mm]	27 mm	

IS 12-ALは、以下の表にある固定焦点レンズのうちから用途にあった測定距離のレンズを1個選択してください。表にない距離でのスポットサイズは、右の式で計算できます。



製品番号 (レンズを注文時にご指定下さい。)

3 840 200	350 ... 900° C (MB 9)	直視ファインダー、レーザパイロットライト
3 840 210	350 ... 900° C (MB 9)	直視ファインダー、レーザパイロットライト、一体型スキャナ (type -S)
3 840 220	400 ... 1050° C (MB 10,5)	直視ファインダー、レーザパイロットライト
3 840 230	400 ... 1050° C (MB 10,5)	直視ファインダー、レーザパイロットライト、一体型スキャナ (type -S)

標準付部品： 本体、レンズ、InfraWin計測ソフト、検査成績書、ユーザマニュアルを含みます。

アクセサリ： IS12のデータシートを参照下さい。

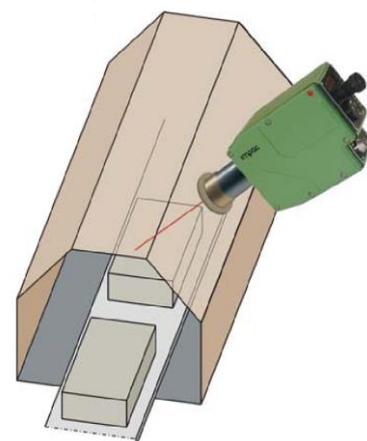
アプリケーション



IS 12-AL in aluminium extrusion process

IS12-ALは、IS10-ALでの経験をもとに温度範囲を350～1050°Cのアルミ温度測定用として特別に開発されました。従来の放射温度計では、2色式でさえ、アルミの温度を正確に測定することは困難でした。それは、アルミが示す低放射率という物理的な性質のためでした。IS12-ALでは、近赤外の狭波長を使用しています。この波長範囲では、固体のアルミニウムは、放射率は、30～43%と高く安定な値をとります。

この理由から、アルミニウム加工時における押し出し成形、圧延、ピレット加熱、その他の熱処理において温度測定が可能となりました。検出波長の特性のため、IS12-ALは、測定温度の低いところで、外乱光に対して敏感です。この影響は、温度が上がるにつれて小さくなります。したがって、低い温度での測定において、これらの影響を避けるためには、外乱光防止板などの対策が予め必要となります。(右図の例を参照下さい。)



YAMARI INDUSTRIES, LIMITED
山里産業株式会社

本社

〒569-0835 大阪府高槻市三島江1丁目5番4号
Tel: 072-678-3453 Fax: 072-678-3516

パイロメータ営業部

〒221-0063 横浜市神奈川区立町6丁目1番 ANNI横浜EAST4F
Tel: 045-438-1191 Fax: 045-438-1192

東京支店	Tel: 03-3454-3691	Fax: 03-5422-7815
横浜営業所	Tel: 045-438-4566	Fax: 045-438-4568
名古屋支店	Tel: 0562-57-2680	Fax: 0562-57-2681
高砂営業所	Tel: 079-444-1300	Fax: 079-444-1301
岡山営業所	Tel: 086-448-5421	Fax: 086-444-9149
広島営業所	Tel: 082-568-5099	Fax: 082-568-5098
北九州営業所	Tel: 093-671-5834	Fax: 093-662-3652
大分営業所	Tel: 097-558-3222	Fax: 097-552-3131
長崎営業所	Tel: 095-871-0115	Fax: 095-871-1001
高槻工場	Tel: 072-678-1313	Fax: 072-679-2006
長崎工場	Tel: 095-871-0115	Fax: 095-871-1001