

赤外線放射温度計

デュアル & マルチ波長 ESPテクノロジー

Proシリーズ MDL:80・100

- | | | |
|--------------|------------|--------------|
| ・アルミニウム (Al) | ・銅 (Cu) | ・ステンレス |
| ・真鍮 | ・マンガン (Mn) | ・錫 (Sn) |
| ・銅合金 | ・ニッケル (Ni) | ・タンゲステン (W) |
| ・シリコン (Si) | ・亜鉛 (Zn) | ・マグネシウム (Mg) |

Williamson 赤外線放射温度計は難易度の高い材料の測定を可能といたします。

デュアル-波長赤外線センサーは従来の2色式からさらに進化
マルチ-波長赤外線センサーは困難とされてきた非灰色体材料測定を可能する
先新テクノロジー「ESP」を搭載し、非接触式温度計の用途範囲を大幅に拡大
します。



日本総代理店



ジャパンマシナリー株式会社
JAPAN MACHINERY COMPANY

<http://www.japanmachinery.com>

デュアル・マルチ-波長 , 革新テクノロジー 「ESP」アルゴリズム

モデル : 80 「デュアル-波長」赤外線センサー

- ・独自の検出素子デザイン
- ・従来の2色/レシオセンサーに対し視野欠け特性が格段に向上
- ・ターゲットエリアのワイド化により容易な照準作業
- ・水蒸気、プラズマ、燃焼ガス、ダイオード・YAGレーザーの影響除去
- ・95 ~ 2475 の測定レンジ
- ・放射率・赤外線強度減衰監視
- ・ESPフィルタ-により断続的干渉の除去

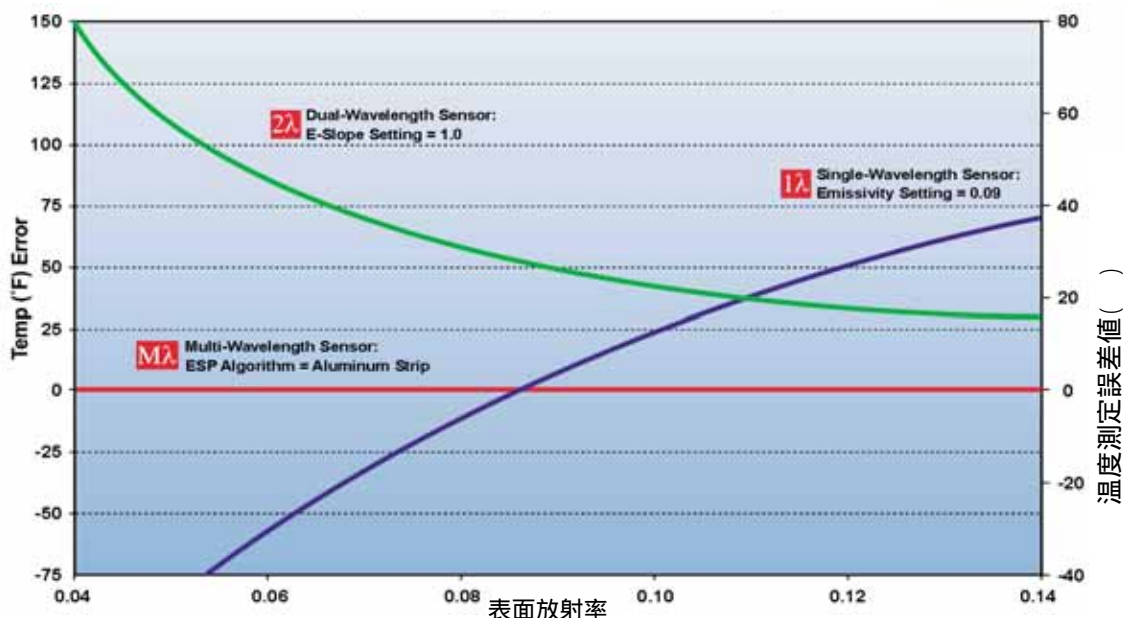
モデル : 100 「マルチ-波長」赤外線センサー + 「ESP」テクノロジー-

- ・デュアル・2色式温度計で計測不能な材質 アルミニウム・銅・シリコン・他
表面状態により測定困難なアプリケーションを解決いたします。 表紙参照

放射率の不規則変化を 「ESP」アルゴリズムが補正

アルミニウムストリップ材温度計測 測定波長と放射率変動による温度測定誤差

アルミニウムは、低放射率・同温度でも赤外線スペクトルによってお大きく変化する放射率など難易度の高い材質ですが、マルチ-波長による測定とアルミ用「ESP」アルゴリズムにより放射率変動・赤外線放射エネルギーの減衰をリアルタイムで演算処理、測定エラーを最小限にとどめ精度の高い温度測定を実現いたします。 PR0100・200シリーズ



シングル・デュアル・マルチ-波長測定の性能比較例 温度440 アルミニウムストリップ材を測定した場合の誤差値

1λ シングル波長 =0.09

2λ デュアル波長 E-スロープ=1.0

Mλ

マルチ波長
"ESPアルゴリズム" =Aluminum Strip

非接触温度測定の精度アップ、高信頼性の実現

型式（例）

PRO120-20-C-FOV36IN/17-23M-WCAP-LA-SB-ESPA2-CM030

1 2 3 4 5 6 7 8 9

モデル仕様

検出波長	照準タイプ	センサー MDL	°C	光学分解能	センサー出力	オプション	アクセサリ	ケーブル
デュアル波長	直視ファインダ OR レーザー	PRO 81-10-	C-	FOV5FT/75-	A-or D-	LA-	IM-WCAPSB-	CF040
マルチ波長	直視ファインダ OR レーザー	PRO11010-	C-	FOV5FT/75-	A-or D-	LA-	IM-WCAPSB-	CF040

Pro 80 100 シリーズ（直視ファインダ or レーザーポインター）					
センサーモデル				光学分解能	
型式 80 (デュアル)	型式 100 (マルチ)	平均波長	測定温度範囲	広角	標準
81-62	110-62	0.8 μm	1100-1760°C	D/25	D/100
81-40	110-40	1 μm	600-1100°C	D/17	D/25
81-50	110-50	1 μm	700-1375°C	D/17	D/80
81-65	110-65	1 μm	875-1750°C	D/25	D/100
81-70	110-70	1 μm	925-2475°C	D/25	D/150
81-10	110-10	1.5 μm	375-1150°C	D/17	D/75
81-15	110-15	1.5 μm	400-1375°C	D/17	D/75
81-20	110-20	1.5 μm	475-1750°C	D/25	D/90
81-30	110-30	1.5 μm	550-2200°C	D/25	D/110
81-35	110-35	1.5 μm	600-2475°C	D/25	D/110
82-05	120-05	2 μm	150-475°C	D/17	D/25
82-20	120-20	2 μm	200-600°C	D/17	D/50
82-27	120-27	2 μm	200-650°C	D/17	D/50
82-36	120-36	2 μm	315-1035°C	D/17	D/100
82-40	120-40	2 μm	475-1475°C	D/25	D/100
82-03	120-03	2.5 μm	95-300°C	D/17	n/a

- 1 モデル・温度 表参照
- 2 表示
- 3 光学分解能（36inch/17）
各機種ごとにお問い合わせください
- 4 90 - 260VAC 50/60Hz 4-20/0-20mA
RS 485、2点アラーム・1点TTLアラーム
他オプション多数
- 5 エア・水冷却パージユニット
周囲温度 95 - 175
- 6 レーザー照準
- 7 スイベルブラケット
- 8 「ESP」アルゴリズム アルミニウム
被測定物材料・用例により選択
- 9 ケーブル 3m
詳細はお問い合わせください

機器構成

- インターフェイスモジュール



サイズ 178x 96 x 96mm
重量 1Kg

- プロセッシングセンサーヘッド
アップ内臓 PRO80 100 共用



サイズ (229mm x 140 mm x 152 mm)
重量 3.4Kg

オプション: 冷却・エアパージユニット

共通仕様

PRO 80 & 100 仕様	
精度	0.25% 読値 又は 2℃ いずれか大きい値
再現性	1℃ 以内
応答時間	安定 ターゲット : 100ms (95% Response) update times 50ms 不安定ターゲット : 400ms (Initial Reading)
CE 認証	EMI / RFI for heavy industry; LVD (Low Voltage Directive)
周囲温度	センサーヘッド: All Models: 17 to 60℃ 120-5-17 to 50℃ センサー/ 水冷 : 95-175℃ インターフェイスモジュール : 0 to 50℃ ファイバーアセンブリ : 200℃
供給電源	センサー: 24Vdc (300mA) W / インターフェイスモジュール: 90-260Vac, 50/60Hz
入・出力 シグナル	センサー構成: 内部ジャンパーアナログ、デジタル切り替え。 アナログ <ul style="list-style-type: none"> 4-20 mA or 0-20 mA (1000Ω max.インピーダンス) ビルトインアラーム, TTL (標準), ドライコンタクト (オプション) 外部入力(放射率, & アラームリセット) & ビークホールドリセット パラメーター選択, 出力スケールリング & アラーム
	デジタル <ul style="list-style-type: none"> RS485 RS232 (コンバーター使用) インターフェイスモジュール 使用
システム構成 W / インターフェイスモジュール	2 アナログアウト <ul style="list-style-type: none"> 4-20 mA or 0-20 mA (1000Ω max.インピーダンス) パラメーター選択, 出力スケールリング & アラーム
	デジタル <ul style="list-style-type: none"> RS232 and RS485 同時 2 リレーアラーム <ul style="list-style-type: none"> 4A at 250Vac or 2.5A at 30Vdc パラメーター選択, セットポイント 1 TTL アラーム <ul style="list-style-type: none"> TTL レート 2 mA at 5Vdc パラメーター選択 & セットポイント
保護等級	センサー : NEMA 4X (IP65) インターフェイス : NEMA 12 フロントパネル - Anodized Aluminum Housing
外形寸法	センサー : 229mm x 140 mm x 152 mm インターフェイスモジュール : 178mm x 96 mm x 96 mm
重量	センサー: 3.4kg インターフェイスモジュール: 1kg

PRO シリーズ オプション	
23	インターフェイスモジュール
25 / 25S / 25RS	PID コントロール w/ パワーサプライ & 4-20mA アウトプット
PS	パワーサプライ 24Vdc (700mA) to 90-260Vac (50/60Hz)
AP	エアバージョン
WCAP	水冷・エアバージョン
SB	スリベル取り付けブラケット
LA	レーザー(照準)(直視ファインダー or レーザー)

PRO シリーズ メニュー	
プログラマブル アウトプット & アラームパラメーター	Filtered Temperature, Unfiltered Temperature, 周囲温度, 信号減衰 & 信号強度 / 放射率
信号調整	平均時間ビークホールド・ディレイ, 温度スケール
ESP's	80 ESP フィルタ/100 ESP アルゴリズム・フィルタ
診断	システム診断, アナログ出力テスト, アラームテスト, メニューへのアクセス / セキュリティ
メッセージ	温度範囲外, 周囲温度異常, コミュニケーション

仕様詳細は弊社営業社員にお問い合わせください

製品ラインナップ

PRO 90 200 シリーズ



ゴールドラインシリーズ



シルバーシリーズ



日本総代理店



本社 〒104-0061 東京都中央区銀座8-5-6
 茨城 〒310-0804 茨城県水戸市白梅1-5-6
 北関東 〒373-0851 群馬県太田市飯田町1263
 京 浜 〒144-0046 東京都大田区東六郷2-4-12
 静岡 〒420-0851 静岡県静岡市葵区黒金町11-7
 名古屋 〒460-0003 愛知県名古屋市中区錦2-2-13
 京 都 〒604-8811 京都府京都市中央区壬生賀陽御所町3-1
 大 阪 〒530-0002 大阪府北区曽根崎新地1-3-18
 広 島 〒730-0017 広島市中区鉄砲町8-18
 九 州 〒802-0005 北九州市小倉北区堺町2-1-1

TEL(03)3573-5261 FAX(03)3571-7865
 TEL(029)302-3001 FAX(029)302-2468
 TEL(0276)48-1791 FAX(0276)48-1795
 TEL(03)3730-5991 FAX(03)3730-8196
 TEL(054)273-2821 FAX(054)273-2948
 TEL(052)201-6971 FAX(052)203-4728
 TEL(075)811-9221 FAX(075)811-9223
 TEL(06)6342-1551 FAX(06)6342-1555
 TEL(082)221-8871 FAX(082)228-8660
 TEL(093)522-6468 FAX(093)522-6769