



YAMARI INDUSTRIES, LIMITED

山里産業株式会社



# デジタル放射温度計

## IGA6/23

(2~2.6 μm)

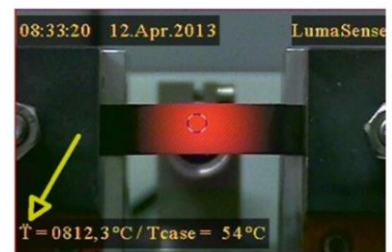
★ 50 ~ 1000°C  
75 ~ 1300°C  
150 ~ 1800°C

Stationary, digital pyrometer for non-contact temperature measurement in ranges between 50 and 1800 °C

- ◆ 高速応答： 500 μsec
- ◆ スポット： φ0.6mm/210mm から
- ◆ 広い温度測定範囲
- ◆ 4桁LED表示付
- ◆ 可動焦点レンズを採用
- ◆ 高精度： 測定値の±0.3% + 2°C (<1500°C)
- ◆ ワイドレンジ：  
最小50°C幅のスケーリング機能で従来機種との置き換えが簡単に
- ◆ 位置確認：以下の3方式から選択下さい。
  - ・レーザーパイロットライト
  - ・直視ファインダー
  - ・ビデオ出力タイプで遠隔監視
- ◆ 別置き変換器なしでDC4~20mA出力
- ◆ RS485インターフェースにより、PCやPLCとの長距離通信が可能
- ◆ 最高値保持回路内蔵：移動物体の測定に
- ◆ φ50×127.5mmのコンパクト設計、本体材質はSUSを採用
- ◆ 標準添付の専用計測ソフトでデータの記録とパラメータ設定
- ◆ アプリケーション
  - ・金属加工
  - ・半導体生産工程
  - ・硝子金型
  - ・セラミック
  - ・溶解金属
  - ・鍛造
  - ・低放射率物体の温度測定
  - ・窓ガラス越しの真空炉内温度測定
  - ・高速移動物体の温度測定
  - ・熔融金属表面温度測定
  - ・微小物体の温度測定



リアパネル例 (レーザーパイロットライト)



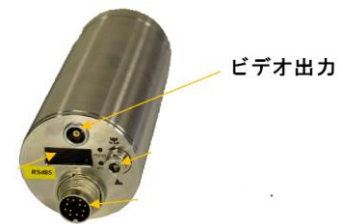
ビデオモニター画面例 (PC画面に出力可)



直視ファインダー



レーザーパイロットライト



ビデオ出力

ビデオモニター

## 仕様

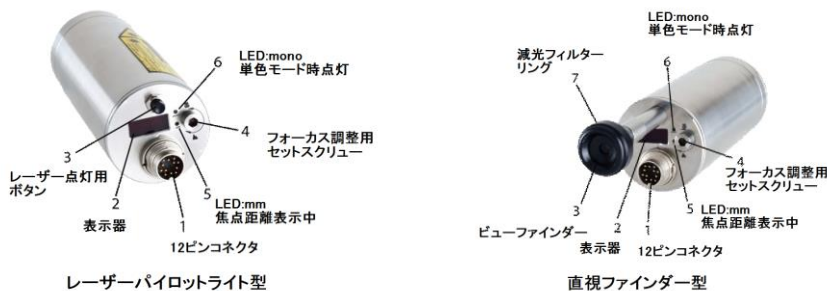
項目	IGA6/23 Advanced
温度範囲:	MB 10: 50 ~ 1000°C MB 13: 75 ~ 1300°C MB 18: 150 ~ 1800°C
スケール:	温度範囲内にて、任意設定可能、最小スケールレンジ 50°C
検出波長:	2 ~ 2.6 μm
検出器:	InGaAsフォトダイオード
精度(不確かさ): (K=1, t90=1s, Tamb=25°C)	測定値の±0.3% + 2°C < 1500°C 測定値の±0.6% > 1500°C
分解能:	0.1°C: デジタル出力時 16ビット: アナログ出力時
再現性: (K=1, t90=1s, Tamb=25°C)	測定値の±0.15% + 1°C
応答時間 t90:	500 μs (ただし、温度下限付近では、応答時間を自動延長) 設定: 1ms, 3ms, 5ms, 10ms, 50ms, 250ms, 1s, 3s, 10s
放射率補正 ε:	0.050 ~ 1.000 0.01単位 (単色モード)
透過率補正 τ:	0.050 ~ 1.000 0.01単位 (単色モード)
レンズ焦点:	可動焦点方式 (測定距離と面積の項を参照下さい。)
焦点距離:	210mm ~ 5000mm
出力信号:	DC4 ~ 20mA / DC0 ~ 20mA リニア出力 (選択可)、負荷抵抗500Ω以下
位置確認:	レーザーパイロットライト(*1)、直視ファインダーから選択
通信機能:	RS485(アドレス指定可)、半2重、ボーレート1200 ~ 115.2k
本体LED表示:	4桁LED (字高 5mm); 測定温度, 焦点距離
パラメータ (*2)	通信経由での設定 放射率補正 ε 透過率補正 τ 応答時間 t90 0 ~ 20mA / 4 ~ 20mA切替 スケール 最大値保持時間 tCL、 °C / °F アドレス ボレート
計測ソフトウェア:	InfraWin 添付 (Windows PC上で動作)
ハウジング:	ステンレス製
取り付け方向:	全方向
供給電源:	DC24V ±25% リップルは50mV未満
消費電力:	max. 3W (レーザーパイロットライトを含む)
絶縁対策:	電源回路・インターフェース・アナログ出力信号は互いに絶縁
保護等級:	IP65 (IEC 60529)
周囲温度:	0 ~ 70°C
保管温度:	-20 ~ 80°C
重量:	約600g
外形寸法:	φ49.5 × 127.5 ~ 186.0mm
CEマーク:	電磁イミュニティに関するEU指令に適合

(\*1) レーザパイロットライト: レーザクラス2、最大出力<1mW, 655nm)

(\*2) パラメータは通信経由 (RS485, 半2重) で設定します。

### IGA6/23-TV ビデオモジュール仕様

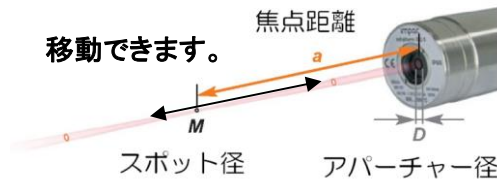
ビデオ信号:	FBAS 信号 1Vpp 75Ω、PAL(B) 50Hz CCIR656
画素数:	768 × 520 画素 カラー
露出:	自動、手動 (設定は、InfraWinソフトウェア経由)
視野:	約5.8% × 4.2% 測定距離に対して
日/時:	リアルタイムクロック内蔵、14日間連続記録可能
画面内パラメータ表示:	測定温度、円形マーカ、機器番号または任意テキスト (最大12文字)、時間及び日付 切替表示: 本体内部温度/測定距離/製造番号/強度信号 のいずれかを選択して表示



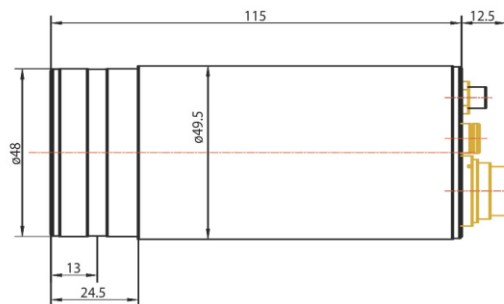
## 測定距離と面積

本器の光学系は、可動焦点方式を採用しています。焦点距離とスポット径の関係は以下の通りです。

焦点距離 a(mm)	スポット径 M [mm]				アパーチャー径 D[mm]
	MB (FOV)	MB10 (50 : 1)	MB13 (100 : 1)	MB18 (350 : 1)	
210mm		4.2	2.1	0.6	13
300mm		6	3	0.9	
500mm		10	5	1.5	
800mm		16	8	2.3	
1300mm		26	13	3.7	
2000mm		40	20	5.8	↓
5000mm		100	50	15	15

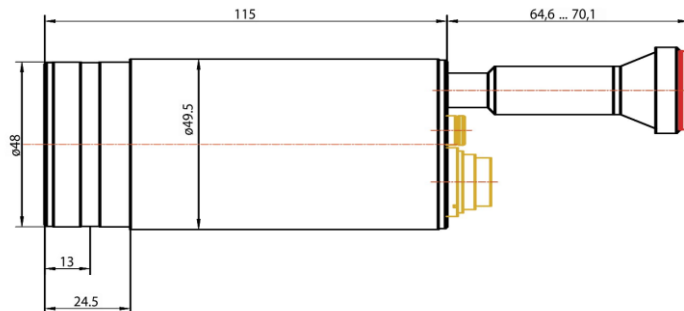


### レーザーパイロットライト型

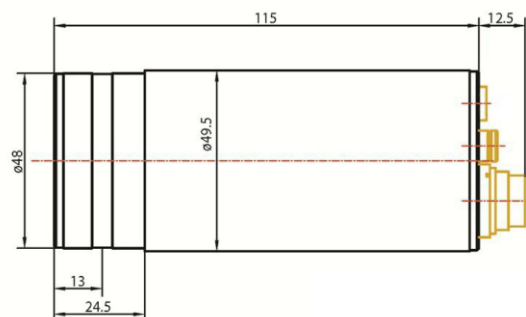


単位 (mm)

### 直視ファインダー型

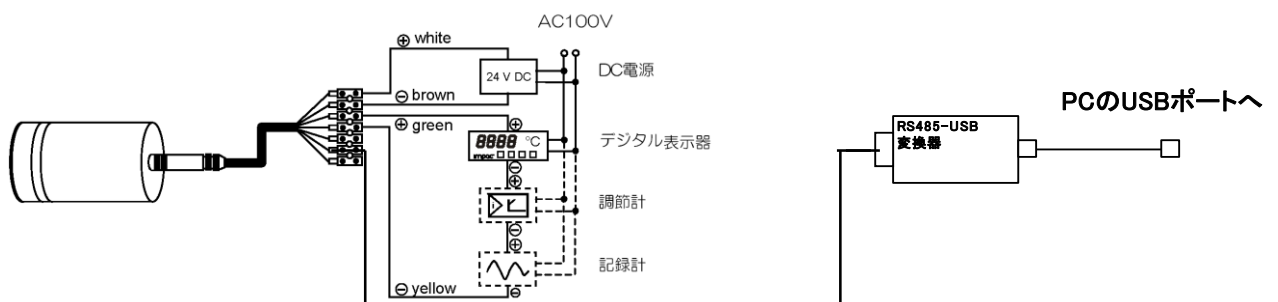


### ビデオモニター型



単位 : mm

## 基本接続例



## ご注文について

Type	温度範囲	レーザーパイロットライト型	直視ファインダー型	ビデオモニター型
IGA6/23	50 ~ 1000°C (MB10)	3914-210	3914-220	3914-230
	75 ~ 1300°C (MB13)	3914-250	3914-260	3914-270
	150 ~ 1800°C (MB18)	3914-290	3914-300	3914-310

本体、検査合格証、InfraWin計測ソフト、取扱説明書（和文）を含みます。  
接続用ケーブルは含みません。電源、表示器等を含めたお見積もり、ご注文、承ります。

## アクセサリ

### ◆ 取付金具・パーティ管・保護管・フランジ・冷却ジャケット・スキャナ



3834-210-2  
L字型取付金具  
(三脚取付穴付)



3835-160  
エアパージユニット



3835-440  
エアパージユニット2



3846-590  
真空炉用、KF16  
石英窓付



3837-500  
パーティ付冷却ジャケット



3820-330  
ストレート型コネクタ付接続ケーブル 5m  
(他に、10m/15m/20m/25m/30m)



3826-720  
RS485-USB変換ケーブル



3843-490  
スキャナ SCA5

3820-340  
L字型コネクタ付接続ケーブル 5m  
(他に、10m/15m/20m/25m/30m)

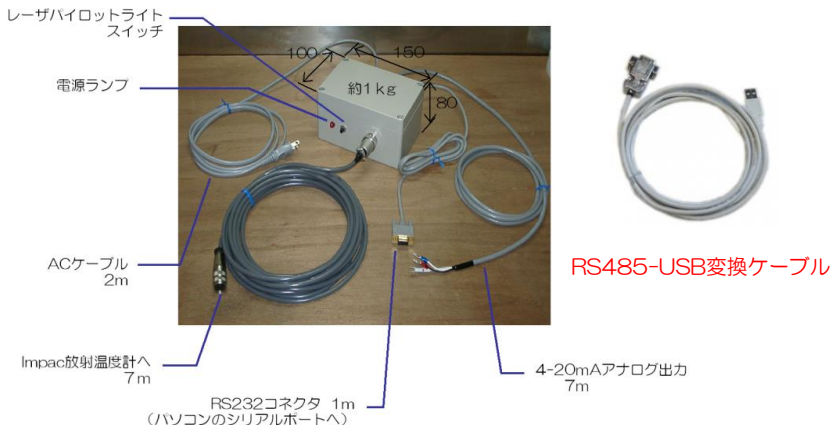


3826-730  
ビデオ/USB変換器

\*ビデオ出力をUSB経由で  
PC画面に出力します。

### ◆ 放射温度計専用電源BOX 5000-001+USB

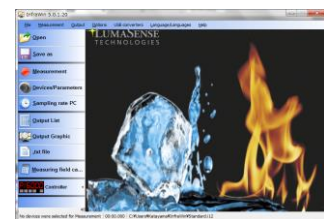
- ・ケーブルは全て付属
- ・コネクタ接続のため、配線作業が容易
- ・レーザーパイロットライトスイッチ付
- ・ケースは、アルミダイキャスト製で、耐久性抜群!
- ・PCのUSBポート接続用にRS485-USB変換ケーブルを付属



## 計測ソフト:InfraWinV5

標準添付、以下の機能が使用できます。

- パラメータの設定  
(放射率、応答時間、最高値保持など)
- 温度スケール(最小目盛50°C)
- 温度表示
- グラフトレンド
- データロギング
- データリスト(Excelへの転記可)
- 本体内部温度表示
- 測定距離/面積計算のヘルプ機能



最新版は、弊社HPからダウンロードできます。



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  
横浜営業所  
名古屋支店  
高砂営業所  
岡山営業所  
広島営業所  
北九州営業所  
大分営業所  
長崎営業所  
高槻工場  
長崎工場

Tel: 03-3454-3691 Fax: 03-5422-7815  
Tel: 045-438-4566 Fax: 045-438-4568  
Tel: 0562-57-2680 Fax: 0562-57-2681  
Tel: 079-444-1300 Fax: 079-444-1301  
Tel: 086-448-5421 Fax: 086-444-9149  
Tel: 082-568-5099 Fax: 082-568-5098  
Tel: 093-671-5834 Fax: 093-662-3652  
Tel: 097-558-3222 Fax: 097-552-3131  
Tel: 095-871-0115 Fax: 095-871-1001  
Tel: 072-678-1313 Fax: 072-679-2006  
Tel: 095-871-0115 Fax: 095-871-1001