

IR-BA シリーズ

# 用途別小形放射温度計 IR-BAX



IR-BA シリーズの用途別小形放射温度計で、ガラス用、ランプアニール用、ポリエチレンフィルム用、ポリエステルフィルム用、燃焼ガス用があります。

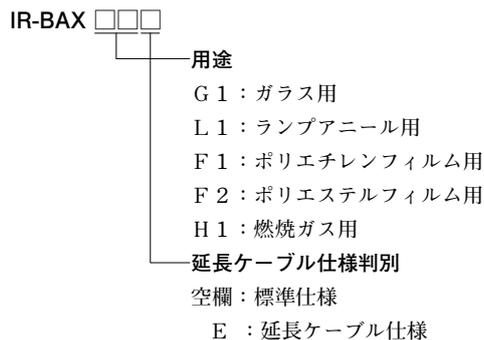
本体は変換機能を一体化したコンパクトサイズで、狭い場所、生産ライン、装置などへの組込みが容易です。

## ■特長

- コンパクトで小形 (W32 × H56 × D100mm)、軽量 (220g)。
- 検出・変換機能組み込みの一体形。出力は 4 ~ 20mA DC。
- 周囲温度補償精度を向上。
- 放射率を正確に設定できるデジタルスイッチ。
- 電源付指示計、保護ケースなど周辺機器を用意。

## ■形式

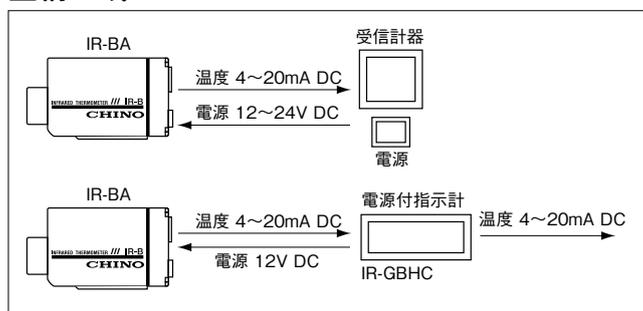
### ●本体



### ●延長ケーブル



## ■構成



## ■共通仕様

測定方式 : 狭帯域放射温度計

測定波長 : 4.6 ~ 5.2  $\mu$ m (IR-BAXG1)  
3.43  $\mu$ m (半値幅 120nm) (IR-BAXL1, IR-BAXF1)  
7.6 ~ 8.4  $\mu$ m (IR-BAXF2)  
4.3  $\mu$ m (IR-BAXH1)

検出素子 : サーモパイル

分解能 : 0.5 $^{\circ}$ C (IR-BAXG1 は 0.2 $^{\circ}$ C) JIS 表示

再現性 : 0.6 $^{\circ}$ C (IR-BAXG1 は 0.3 $^{\circ}$ C) JIS 表示

光学系 : Ge レンズ (IR-BAXH1 は Ge/Si レンズ)

放射率補正 :  $\epsilon = 1.99 \sim 0.10$  (デジタルスイッチ)

アナログ出力 : 4 ~ 20mA DC (負荷抵抗 280  $\Omega$  以下)

使用温度範囲 : 0 ~ 50 $^{\circ}$ C

電源電圧 : 12 ~ 24V DC

消費電流 : 60mA 以下

接続ケーブル長 :  $\phi$  4.5 4芯シールドビニールシースケーブル  
標準 2m、IR-BAXH1 は 5m、延長ケーブルを用いて  
最長 200m

ケース・色 : アルミダイカスト製、メタリックシルバ

耐水性 : JIS C-920 防滴Ⅱ形、IP-X2

取付方法 : M4 2本ネジ止め または 三脚

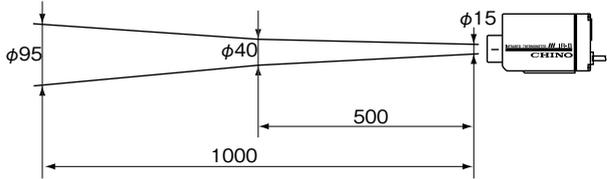
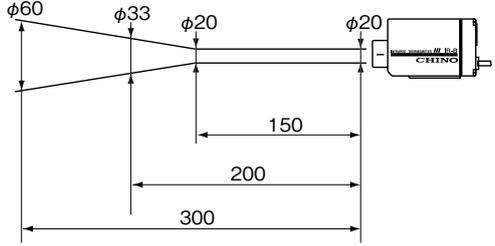
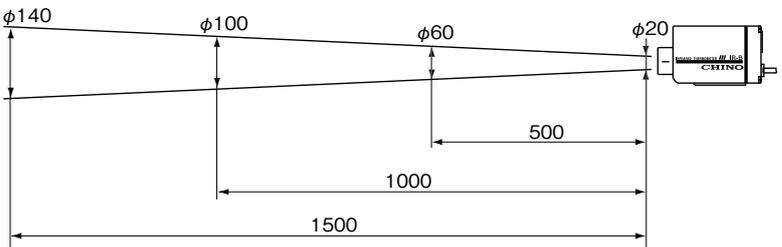
質量 : 約 220g

## ■機種別仕様

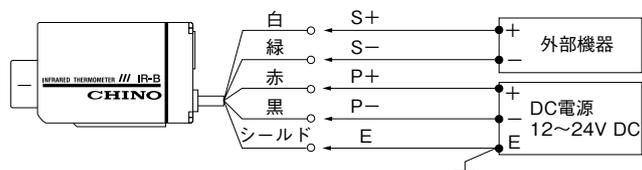
機種	形式	測定温度範囲	応答時間	測定径／測定距離 <small>参考図</small>	精度定格 ( $\epsilon \div 1$ 基準動作条件にて)	測定波長
ガラス用	IR-BAXG1	100 ~ 400℃	1s	$\phi$ 20 / 150mm <span style="border: 1px solid black; padding: 0 2px;">II</span>	$\pm 4^\circ\text{C}$	4.6 ~ 5.2 $\mu\text{m}$
ランプアニール用	IR-BAXL1	400 ~ 1300℃	1s	$\phi$ 40 / 500mm <span style="border: 1px solid black; padding: 0 2px;">I</span>	測定値の1%	3.43 $\mu\text{m}$
ポリエチレンフィルム用	IR-BAXF1	80 ~ 250℃	1s(注2)	$\phi$ 40 / 500mm <span style="border: 1px solid black; padding: 0 2px;">I</span>	$\pm 4^\circ\text{C}$	(半値幅 120nm)
ポリエステルフィルム用	IR-BAXF2	50 ~ 150℃	1s	$\phi$ 40 / 500mm <span style="border: 1px solid black; padding: 0 2px;">I</span>	$\pm 4^\circ\text{C}$	7.6 ~ 8.4 $\mu\text{m}$
燃焼ガス用	IR-BAXH1	500 ~ 1300℃	10s	$\phi$ 100 / 1000mm <span style="border: 1px solid black; padding: 0 2px;">III</span>	測定値の1.5%	4.3 $\mu\text{m}$

注1) 基準動作条件は  $23^\circ\text{C} \pm 5^\circ\text{C}$  注2) 63% 応答 (他の機種は 95% 応答)

## ■測定径と測定距離の関係

対象機種	測定径と測定距離 (参考図)	(単位:mm)
I IR-BAXL1 (ランプアニール用) IR-BAXF1 (ポリエチレンフィルム用) IR-BAXF2 (ポリエステルフィルム用)		
II IR-BAXG1 (ガラス用)		
III IR-BAXH1 (燃焼ガス用)		

## ■結線図

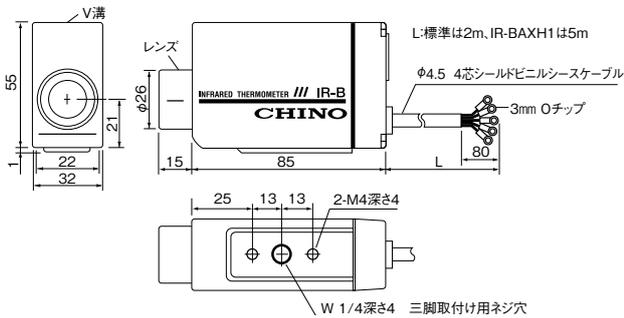


## ■外形寸法

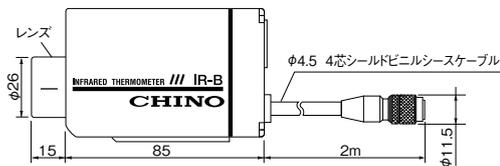
### ●小形放射温度計

単位：mm

- 標準仕様 IR-BAX □□

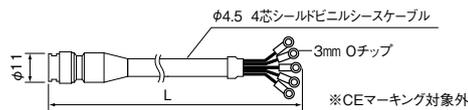


- 延長ケーブル仕様 IR-BAX □□ E



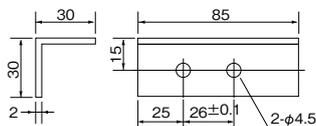
### ●延長ケーブル

- IR-ZBRA □□□□



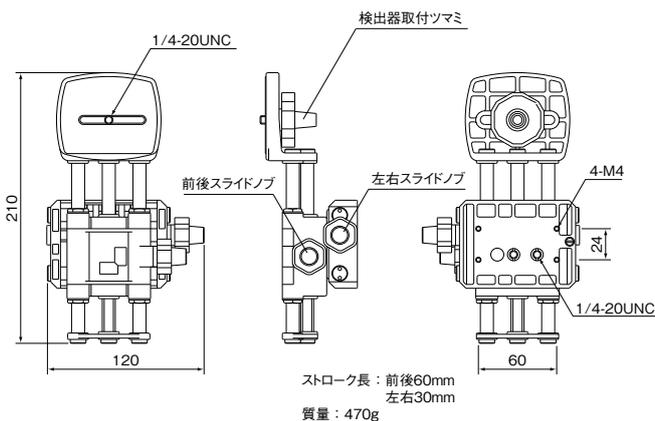
### ●取付用 L 金具

- IR-ZBML



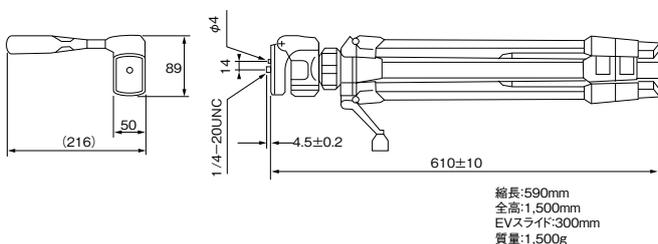
### ●微動ステージ

- IR-ZBMS



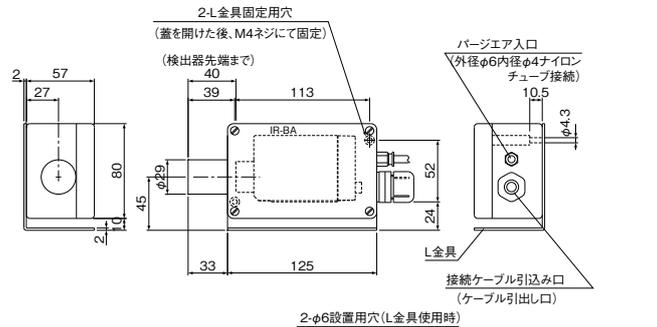
### ●軽量三脚

- IR-ZBMT

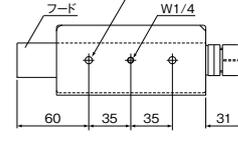


### ●保護ケース

- 汎用 IR-ZBCSH

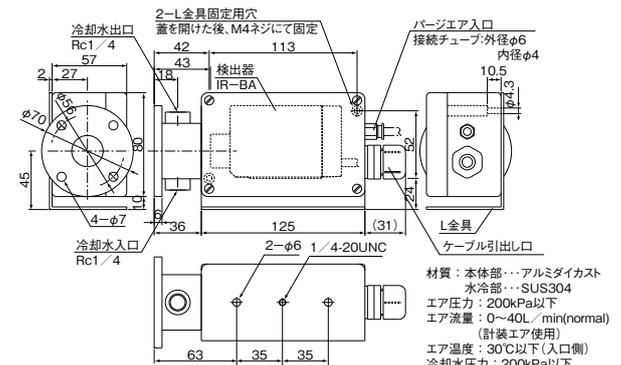


2-φ6設置用穴(L金具使用時)



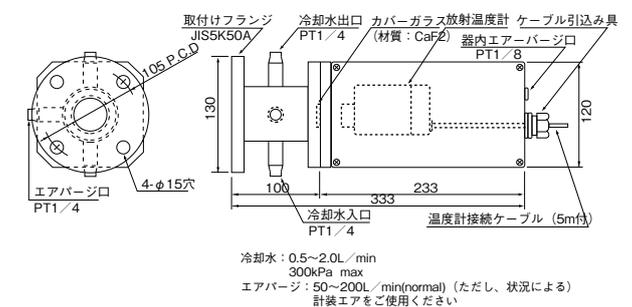
材質：アルミダイカスト  
色：本体(グレー)  
フード(黒アルマイト)  
バリエア圧力：Max200kPa以下  
バリエア流量：0~40L/min(normal)  
(計装エア使用)  
バリエア温度：30℃以下(入口側)  
質量：約1kg(IR-BA除く)

- 水冷付保護ケース IR-ZBCWH



材質：本体部...アルミダイカスト  
水冷部...SUS304  
エア圧力：200kPa以下  
エア流量：0~40L/min(normal)  
(計装エア使用)  
エア温度：30℃以下(入口側)  
冷却水圧力：200kPa以下  
冷却水水温：22℃以下  
質量：約1.5kg(検出器除く)

- 燃焼ガス用保護ケース IR-ZBCH



# 電源付指示計 IR-GBHC



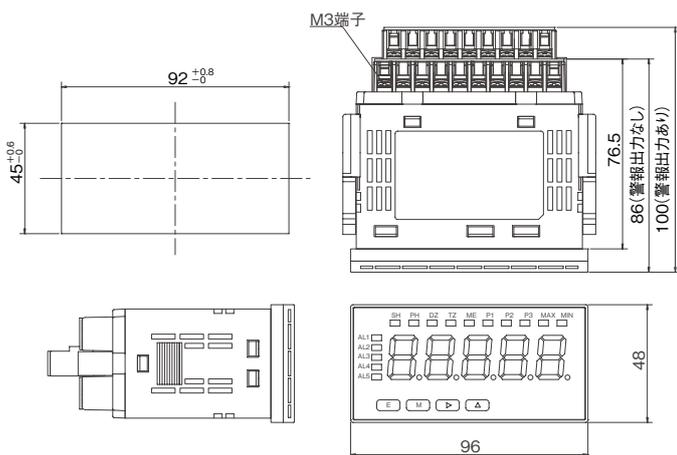
## 形式

IR-GBHC □  
 警報出力  
 K: 有り  
 N: 無し

## 一般仕様

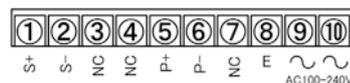
入力信号: 4~20mA DC  
 表示方式: 赤色/緑色セグメントLED表示  
 文字高さ 18mm  
 アナログ出力: 4~20mA DC アイソレート出力  
 負荷抵抗 550Ω以下  
 警報出力: オープンコレクタ出力×3 30V DC、50mA 以下  
 (オプション)  
 放射温度計用電源: 12V DC 100mA  
 使用温度範囲: -5~50℃  
 使用湿度範囲: 35~85% RH 以下 (ただし結露しないこと)  
 定格電源電圧: 100~240V AC ±10% 50/60Hz  
 消費電力: 100V AC時 12VA MAX  
 240V AC時 15VA MAX  
 質量: 約 250g

## 外形寸法



## 端子板図

下端端子 (入力/電源)



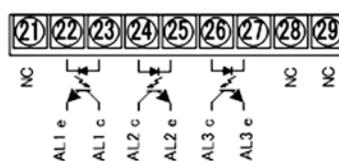
端子番号	名称	内容
1	S+	電流入力 +側
2	S-	電流入力 -側
3	NC	未接続
4	NC	未接続
5	P+	センサ電源出力端子 +側
6	P-	センサ電源出力端子 -側
7	NC	未接続
8	E	アース端子
9	AC100-240V	AC 電源供給端子
10		

上端端子 (外部制御/アナログ出力)



端子番号	名称	内容
11	SH	外部制御 サンプルホールド端子
12	PH	外部制御 ピークホールド端子
13	NC	未接続
14		
15	COM	外部制御共通端子
16	NC	未接続
17		
18		
19	A OUT	アナログ電流出力 +側端子
20	A COM	アナログ電流出力 -側端子

中間端子 (警報出力 ※オプション)



端子番号	名称	内容
21	NC	未接続
22	AL1 e	AL1警報出力共通端子(エミッタ)
23	AL1 c	AL1警報出力端子(コレクタ)
24	AL2 c	AL2警報出力端子(コレクタ)
25	AL2 e	AL2警報出力共通端子(エミッタ)
26	AL3 c	AL3警報出力端子(コレクタ)
27	AL3 e	AL3警報出力共通端子(エミッタ)
28	NC	未接続
29		

※未接続は中継端子として使用しないでください

株式会社 **チノ**  
 〒173-8632 東京都板橋区熊野町32-8  
 ☎ 03-3956-2111

URL: <https://www.chino.co.jp/>

営業所: 仙台 千葉 富山 広島  
 水戸 東京 名古屋 福岡  
 宇都宮 立川 大阪 北九州  
 高崎 神奈川 大 阪  
 大宮 静岡 岡 山

**PP-100-4**

### 安全に関するご注意

※記載製品は、一般工業計器として設計・製造したものです。  
 ※本製品の設置・接続・使用に際し、取扱説明書をよくお読みの上、  
 正しくご使用下さい。

※記載内容は性能改善等により、お断りなく変更することがございますのでご了承下さい。  
 ※本PSシートの記載内容は2023年10月現在のものです。

**PDF**