

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

IR-BAX □□□

用途

- G 1 : ガラス用
- L 1 : ランプアニール用
- F 1 : ポリエチレンフィルム用
- F 2 : ポリエステルフィルム用
- H 1 : 燃焼ガス用

延長ケーブル仕様判別

空欄 : 標準仕様

E : 延長ケーブル仕様

●延長ケーブル

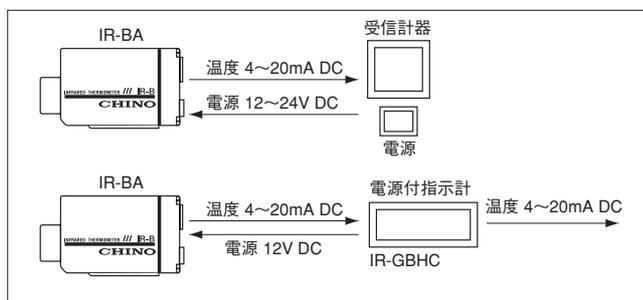
IR-ZBRA □□□

ケーブル長

□□□ : 最大 200 (m)



■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 μm (IR-BAXG1)
3.43 μm (半値幅 120nm) (IR-BAXL1、IR-BAXF1)
7.6 ~ 8.4 μm (IR-BAXF2)
4.3 μm (IR-BAXH1)
- 検出素子 : サーモパイル
- 分解能 : 0.5 $^{\circ}\text{C}$ (IR-BAXG1 は 0.2 $^{\circ}\text{C}$) JIS 表示
- 再現性 : 0.6 $^{\circ}\text{C}$ (IR-BAXG1 は 0.3 $^{\circ}\text{C}$) 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 Ω 以下)
- 使用温度範囲 : 0 ~ 50 $^{\circ}\text{C}$
- 電源電圧 : 12 ~ 24V DC
- 消費電流 : 60mA 以下
- 接続ケーブル長 : ϕ 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

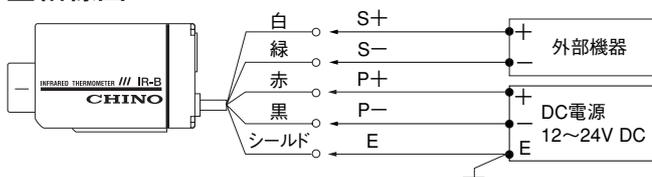
機種	形式	測定温度範囲	応答時間	測定径／測定距離 <small>参考図</small>	精度定格 ($\varepsilon \approx 1$ 基準動作条件にて)	測定波長
ガラス用	IR-BAXG1	100 ~ 400°C	1s	$\phi 20 / 150\text{mm}$ Ⅱ	$\pm 4^\circ\text{C}$	4.6 ~ 5.2 μm
ランプアニール用	IR-BAXL1	400 ~ 1300°C	1s	$\phi 40 / 500\text{mm}$ Ⅰ	測定値の1%	3.43 μm
ポリエチレンフィルム用	IR-BAXF1	50 ~ 150°C	1s(注2)	$\phi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

注1) 基準動作条件は 23°C ± 5°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)
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

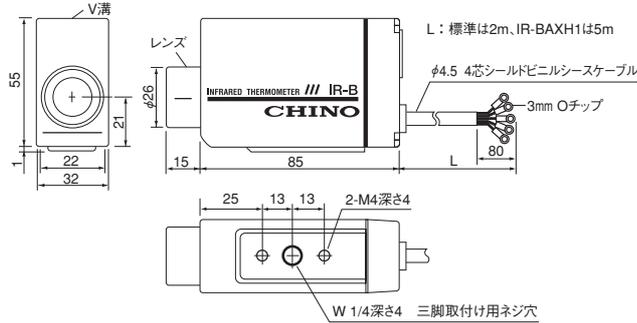


■外形寸法

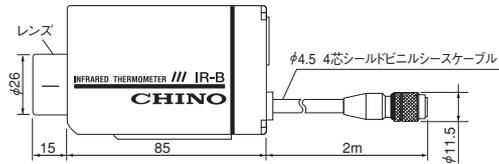
●小形放射温度計

単位：mm

- 標準仕様 IR-BAX □□

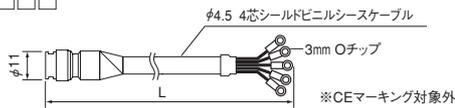


- 延長ケーブル仕様 IR-BAX □□ E



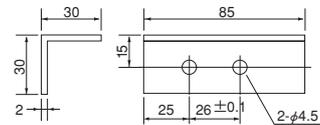
●延長ケーブル

- IR-ZBRA □□□



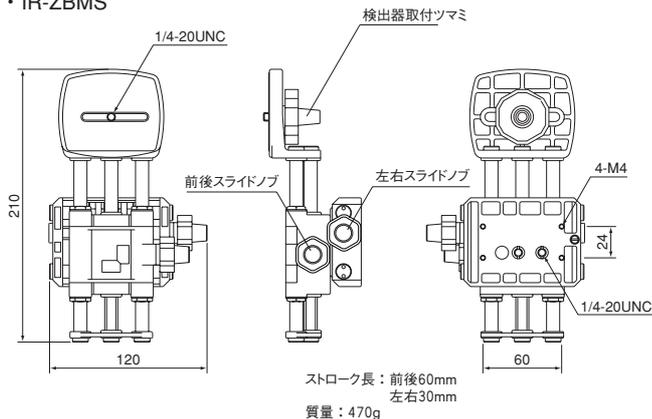
●取付用 L 金具

- IR-ZBML



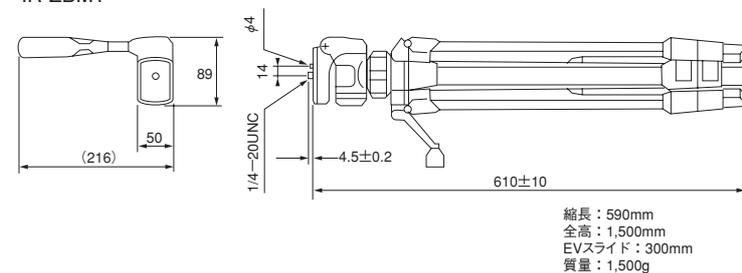
●微動ステージ

- IR-ZBMS



●軽量三脚

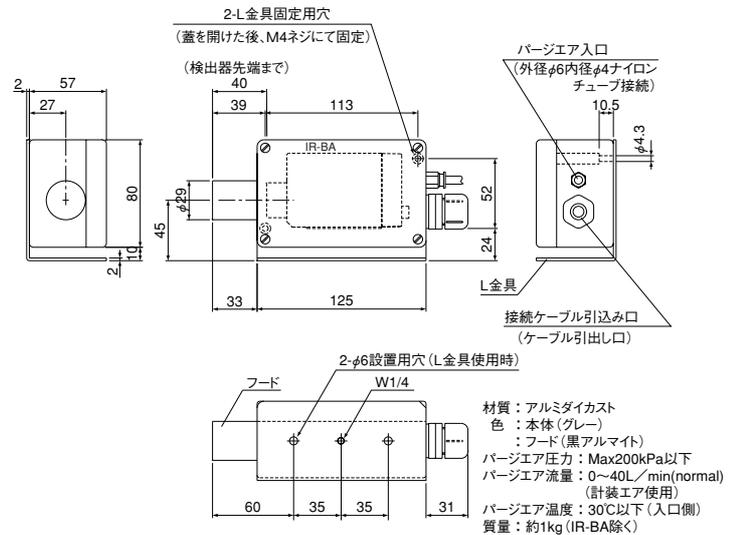
- IR-ZBMT



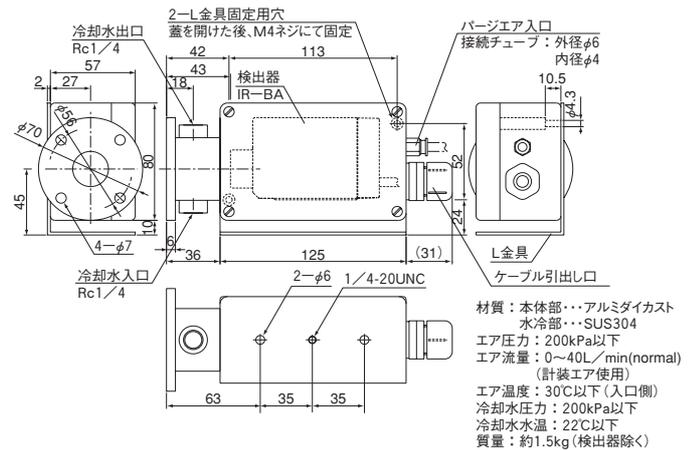
縮長：590mm
全高：1,500mm
EVスライド：300mm
質量：1,500g

●保護ケース

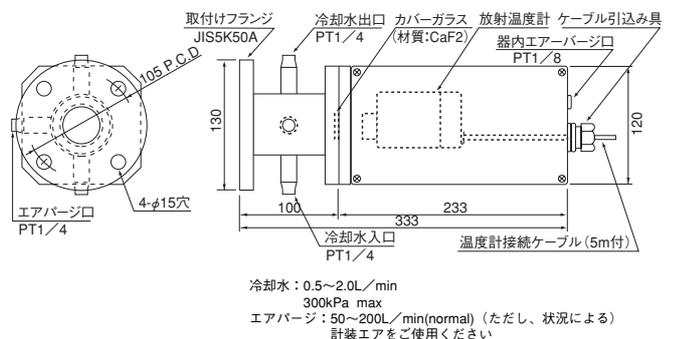
- 汎用 IR-ZBCSH



- 水冷付保護ケース IR-ZBCWH



- 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)

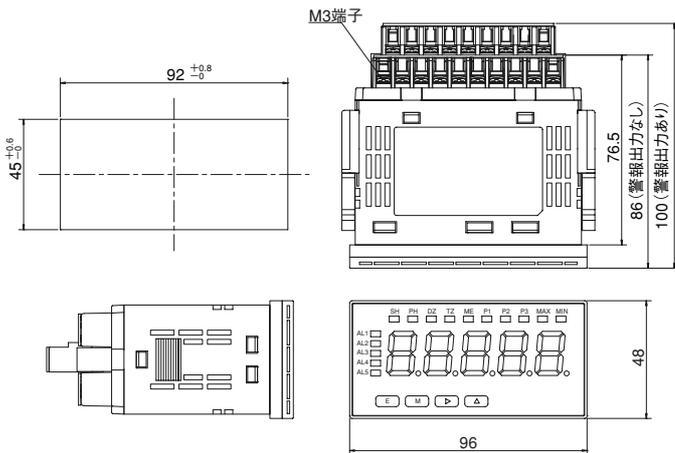
定格電源電圧: 100~240V AC ±10% 50/60Hz

消費電力: 100V AC時 12VA MAX

240V AC時 15VA MAX

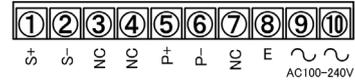
質量: 約 250g

外形寸法



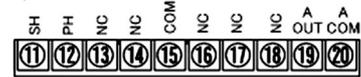
端子板図

下端端子 (入力/電源)



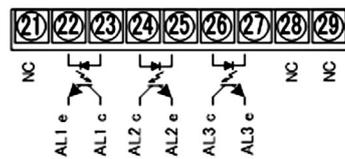
端子番号	名称	内容
1	S+	電流入力 十側
2	S-	電流入力 一側
3	NC	未接続
4	NC	未接続
5	P+	センサ電源出力端子 十側
6	P-	センサ電源出力端子 一側
7	NC	未接続
8	E	アース端子
9		
10	AC100-240V	AC電源供給端子

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 十側端子
20	A COM	アナログ電流出力 一側端子

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 手
〒173-8632 東京都板橋区熊野町 32-8
☎ 03-3956-2111

営業所:

札幌 仙台 新潟 水戸 高崎 大宮
 仙台 新潟 水戸 高崎 大宮
 千葉 立川 横濱 厚木 静岡
 東京 川崎 横浜 大塚 大田 板橋 三軒 島
 富山 名古屋 大津 大阪 岡山 広島
 山形 津島 山梨 大宮 大田 板橋 三軒 島
 高松 福岡 北九州

PP-100-3

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。
 ※記載製品の設置・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2016年11月現在のものです。

PDF