

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

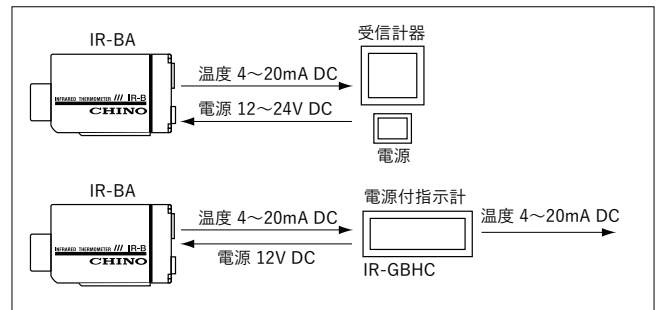
IR-ZBRA □□□

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°C (IR-BAXG1 は 0.2°C) JIS 表示

再現性 : 0.6°C (IR-BAXG1 は 0.3°C) JIS 表示

光学系 : Ge レンズ (IR-BAXH1 は Ge/Si レンズ)

放射率補正 : $\varepsilon = 1.99 \sim 0.10$ (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°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

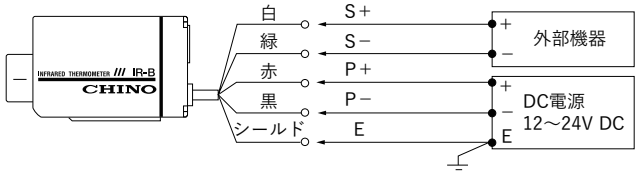
機種	形式	測定温度範囲	応答時間	測定径／測定距離 参考図	精度定格 $\varepsilon \div 1$ (基準動作条件にて)	測定波長
ガラス用	IR-BAXG1	100 ～ 400℃	1s	ϕ 20 ／ 150mm II	± 4℃	4.6 ～ 5.2 μ m
ランプアニール用	IR-BAXL1	400 ～ 1300℃	1s	ϕ 40 ／ 500mm I	測定値の 1%	3.43 μ m
ポリエチレンフィルム用	IR-BAXF1	80 ～ 250℃	1s(注 2)	ϕ 40 ／ 500mm I	± 4℃	(半値幅 120nm)
ポリエステルフィルム用	IR-BAXF2	50 ～ 150℃	1s	ϕ 40 ／ 500mm I	± 4℃	7.6 ～ 8.4 μ m
燃焼ガス用	IR-BAXH1	500 ～ 1300℃	10s	ϕ 100 ／ 1000mm III	測定値の 1.5%	4.3 μ m

注 1) 基準動作条件は 23℃ ± 5℃ 注 2) 63% 応答 (他の機種は 95% 応答)

測定径と測定距離の関係

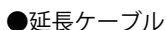
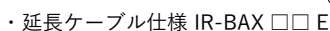
対象機種	測定径と測定距離(参考図)	(単位:mm)
IR-BAXL1 (ランプアニール用) IR-BAXF1 (ポリエチレンフィルム用) IR-BAXF2 (ポリエステルフィルム用)		
IR-BAXG1 (ガラス用)		
IR-BAXH1 (燃焼ガス用)		

結線図

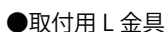


●小形放射温度計

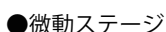
・標準仕様 IR-BAX □□



- IR-ZBRA ☐☐☐



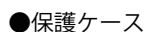
- IR-ZBML



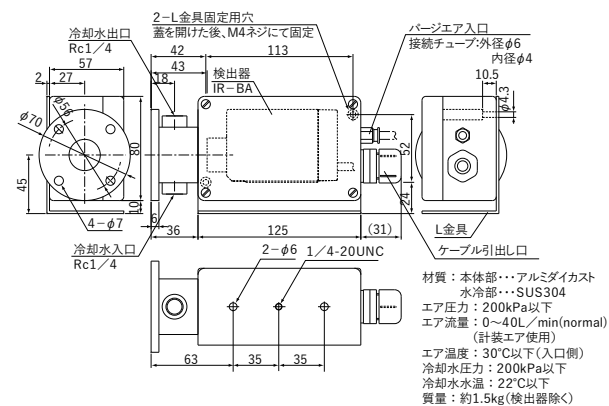
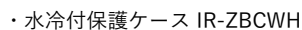
- IR-ZBMS



- IR-ZBMT



・汎用 IR-ZBCSH



・ 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)

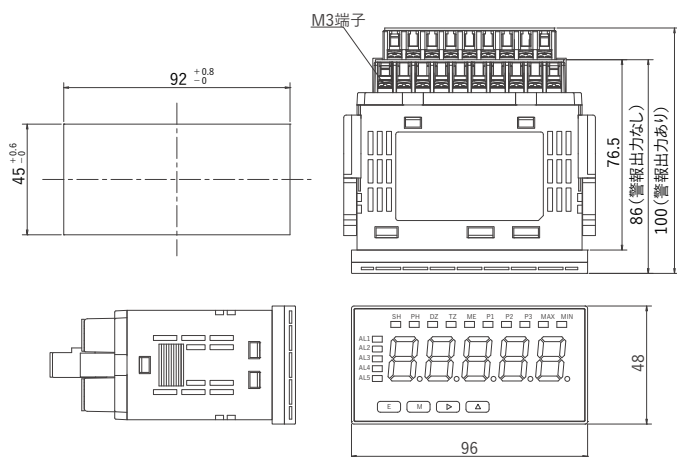
定格電源電圧: 100~240V AC ±10% 50/60Hz

消費電力: 100V AC 時 12VA MAX

240V AC 時 15VA MAX

質量: 約 250g

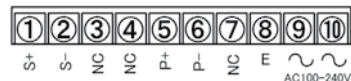
外形寸法



単位: mm

端子板図

下端端子 (入力/電源)



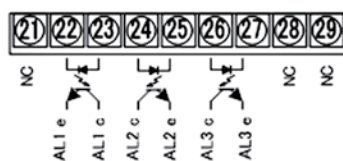
端子番号	名称	内容
1	S+	電流入力 +側
2	S-	電流入力 -側
3	NC	未接続
4	NC	未接続
5	P+	センサ電源出力端子 +側
6	P-	センサ電源出力端子 -側
7	NC	未接続
8	E	アース端子
9	AC100-240V	AC 電源供給端子
10		

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