

IR-BA シリーズ

高速・小形放射温度計 (汎用形・高速仕様) IR-BAT

IR-BA シリーズは、非接触・高速で温度を測定する小形放射温度計です。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、小形装置などへの組込みが容易です。

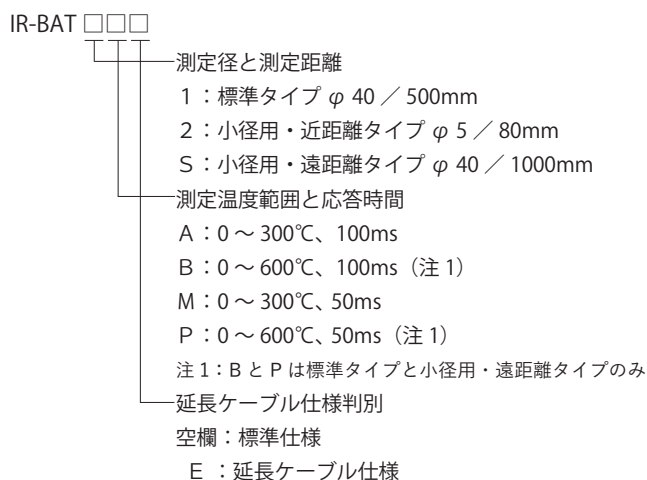
汎用形の標準タイプ、小径用・近距離タイプ、小径用・遠距離タイプと、それぞれ高速仕様 (95%応答 50ms) があります。

■特 長

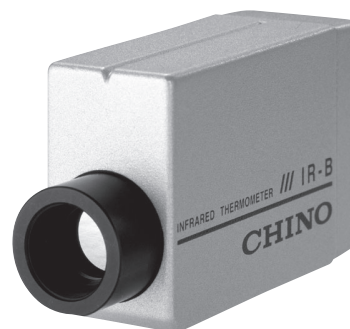
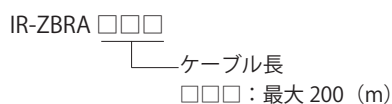
- 高速応答。汎用形で 100ms、高速仕様で 50ms。
- コンパクトで小形 (W32 × H56 × D100mm)、軽量 (220g)。
- 検出・変換機能組込みの一体形。出力は 4 ~ 20mA DC。
- 周囲温度補償精度を向上。
- 放射率を正確に設定できるデジタルスイッチ。
- 電源付指示計、保護ケースなど周辺機器を用意。
- CE マーキング適合

■形 式

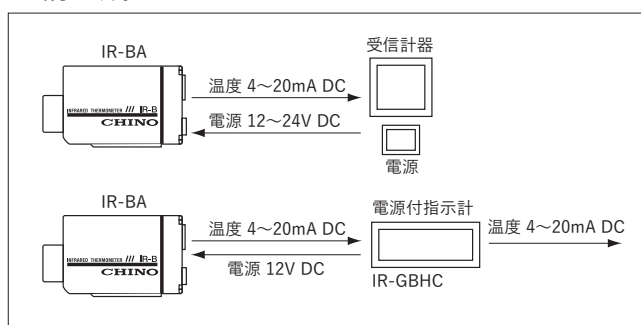
●本体



●延長ケーブル



■構 成



■共通仕様

測定方式	：広帯域放射温度計
測定波長	：8 ~ 14 μ m
検出素子	：サーモパイル
分解能	：0.2℃ (0 ~ 300℃において)、0.5℃ (0 ~ 600℃において) (JIS 表示)
再現性	：0.2℃ (0 ~ 300℃において)、0.3℃ (0 ~ 600℃において) (JIS 表示)
光学系	：Ge 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℃
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 CE マーク対象外…標準 2m、延長ケーブルを用いて 最長 200m CE マーキング適合…屋内で最長 30m 以内 (ご指定下さい) 延長ケーブルは不可
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
CE マーキング適合	：EMC 指令：EN61326 + A1 Class A、EN61326 + A1 Annex A1
CE マーキング適合条件	：1. 接続ケーブルは屋内でケーブル長 30m 以内 (延長ケーブル不可) 2. 本器 1 台につき、DC 電源 1 台接続
安定性	： $\pm 10^\circ\text{C}$ (EMC 指令要求のテスト環境において)

機種別仕様

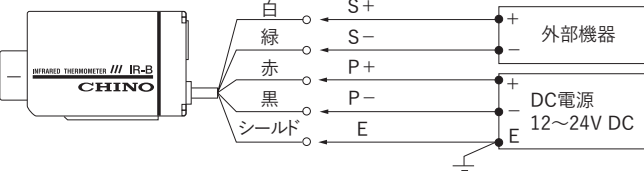
機 種		形 式	測定温度範囲	応答時間	測定径／測定距離 参考図	精度定格 （ $\varepsilon \approx 1$ 基準動作条件にて）
汎 用 形	標準タイプ	IR-BAT1A	0 ～ 300℃	100ms	φ 40 ／ 500mm Ⅰ	300℃未満：± 3℃ 300℃以上：測定値の± 1%
		IR-BAT1B	0 ～ 600℃			
	小径用・近距離タイプ	IR-BAT2A	0 ～ 300℃	100ms	φ 5 ／ 80mm Ⅱ	
	小径用・遠距離タイプ	IR-BATSA	0 ～ 300℃	100ms	φ 40 ／ 1000mm Ⅲ	
		IR-BATSB	0 ～ 600℃			
高 速 仕 様	標準タイプ	IR-BAT1M	0 ～ 300℃	50ms	φ 40 ／ 500mm Ⅰ	
		IR-BAT1P	0 ～ 600℃			
	小径用・近距離タイプ	IR-BAT2M	0 ～ 300℃	50ms	φ 5 ／ 80mm Ⅱ	
	小径用・遠距離タイプ	IR-BATSM	0 ～ 300℃	50ms	φ 40 ／ 1000mm Ⅲ	
		IR-BATSP	0 ～ 600℃			

注 1) 基準動作条件は 23℃± 5℃ 注 2) 応答時間は 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-BAT1 IR-BAT1M	
II	IR-BAT2 IR-BAT2M	
III	IR-BATS IR-BATSM	

結線図

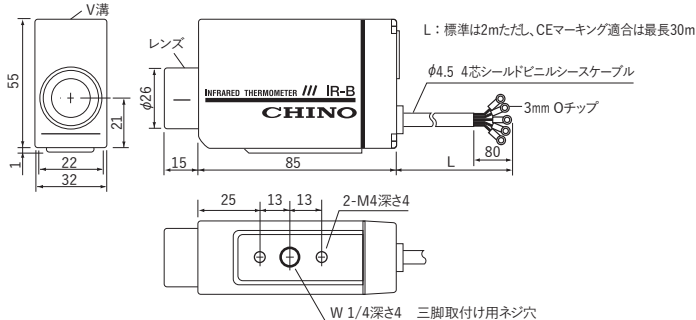


■外形寸法

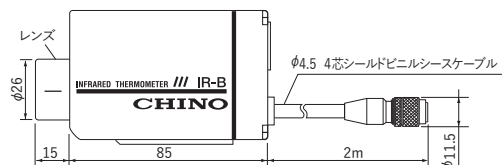
●小形放射温度計

単位：mm

・標準仕様 IR-BAT □□

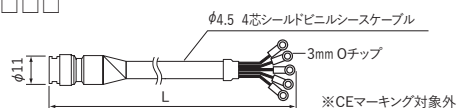


・延長ケーブル仕様 IR-BAT □□ E



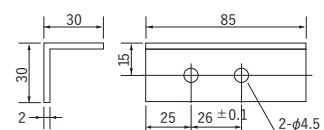
●延長ケーブル

・IR-ZBRA □□□



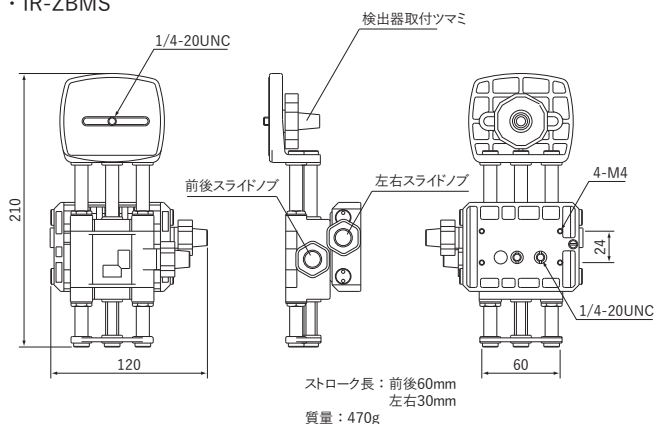
●取付用 L 金具

・IR-ZBML



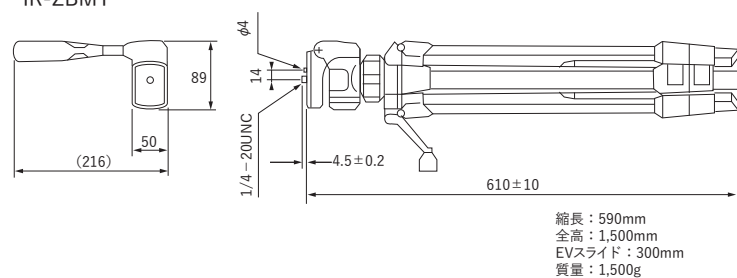
●微動ステージ

・IR-ZBMS



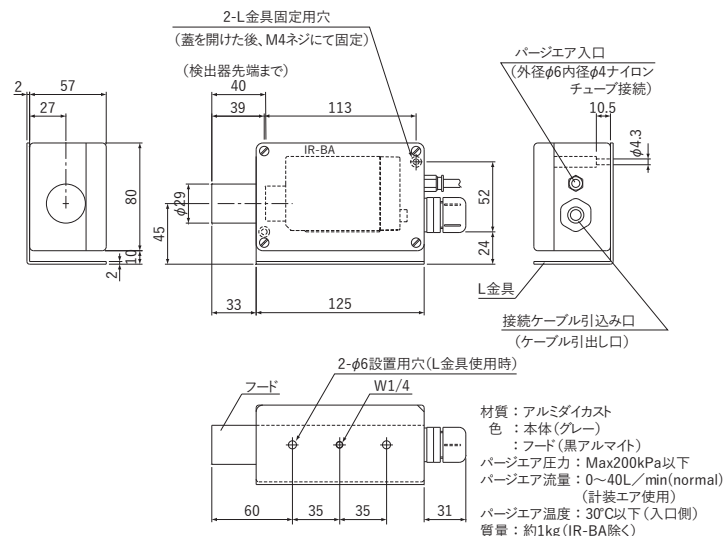
●軽量三脚

・IR-ZBMT

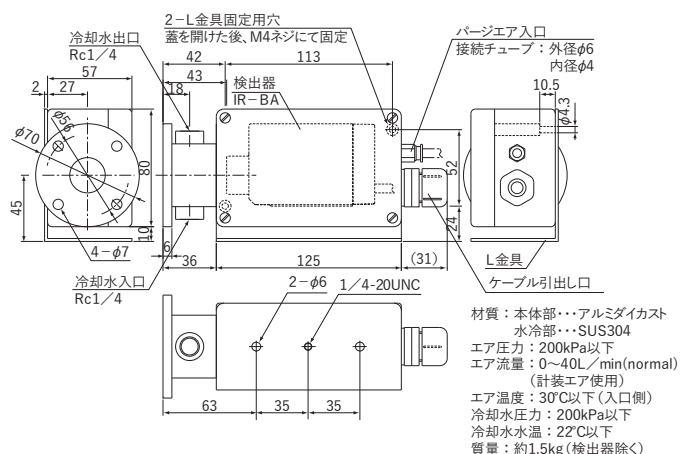


●保護ケース

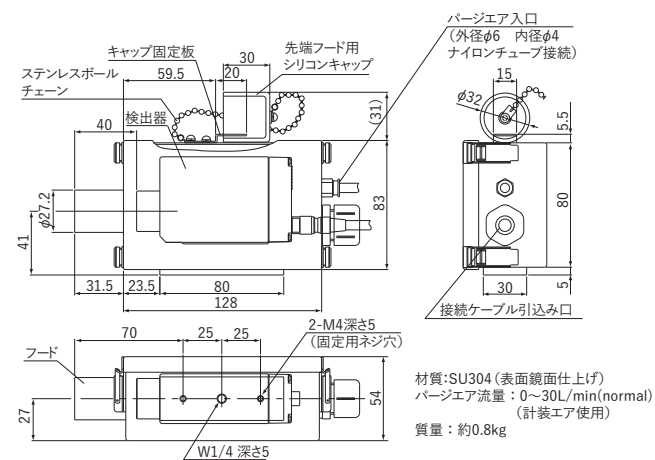
・汎用 IR-ZBCSH



・水冷付保護ケース IR-ZBCWH



・サニタリケース IR-ZBCAH





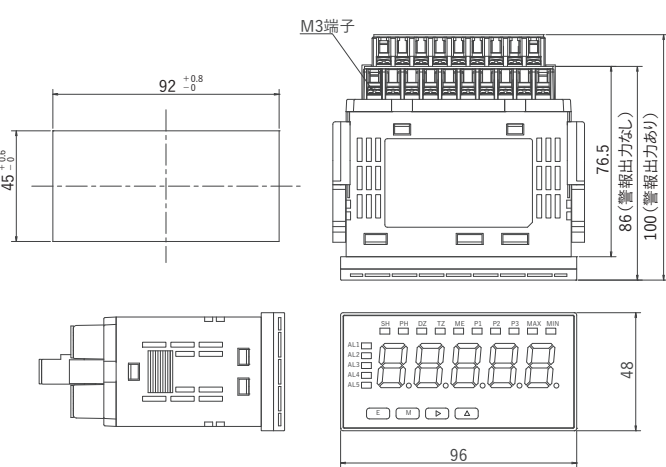
形式

IR-GBHC □
— 警報出力
K：有り
N：無し

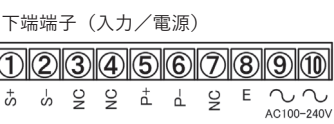
一般仕様

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 550 Ω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

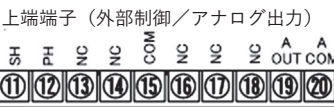
外形寸法



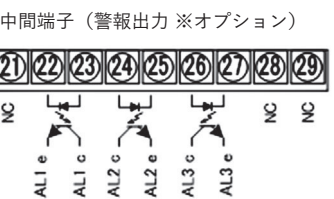
端子板図



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		



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



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