

Dieses kompakte und preisgünstige Infrarot-Strahlungsthermometer wurde für die berührungslose Temperaturmessung im Niedertemperaturbereich sowie für verschiedene Spezialanwendungen entwickelt.

Seine kleine Bauform, die sehr kurze Ansprechzeit, die verschiedenen Optiken, die Gleichspannungsversorgung, und der lineare Analogausgang bieten eine Basis für vielseitige Anwendungsmöglichkeiten.

■ Die wesentlichen Gerätemerkmale

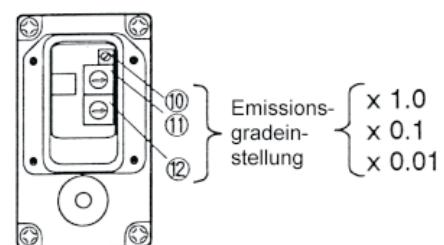
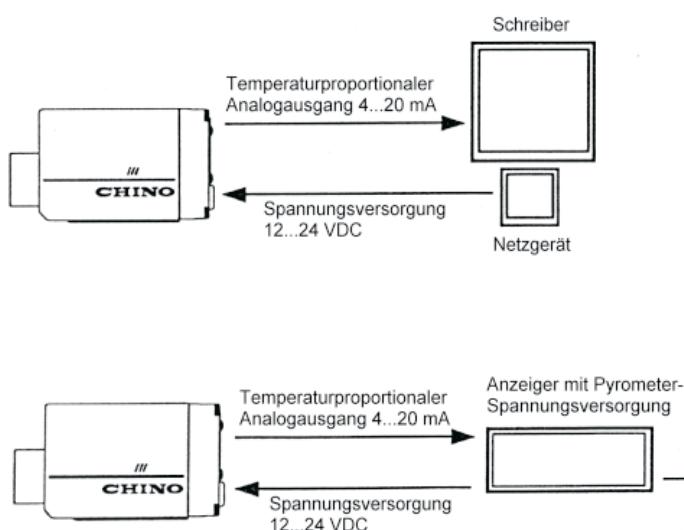
- Schnelle Ansprechzeit (100 bzw. 50 ms)
- Kompakt und leicht: (H56 × B32 × T100) mm, ca. 220g
- Direkter linearer Analogausgang 4...20mA
- Gleichspannungsversorgung 12...24VDC
- Emissionsgradkompensation (ϵ) digital einstellbar
- Verschiedene Anzeigegeräte sowie Auswerteeinheiten mit Reflexionskompensation
- Vielseitiges mechanisches Zubehör für den Einsatz in rauhem Umfeld



Anzeiger 2012



Auswerteeinheit IR-GBG2



Rückansicht

■ Modelle und Spezifikationen

| Anwendung | | Modell | Meßbereich | Ansprechzeit | Meßfleckdurchmesser/Meßdistanz (Optik-Nr.) | Genauigkeit * | spektrale Empfindlichkeit |
|------------------------|------------------------------------|----------|---------------|--------------|--|--|---------------------------|
| Allgemeine Anwendungen | Standard | IR-BAT1A | 0...300 °C | 100 ms | Ø40/500 mm (1) | unterhalb von 300 °C: ±3 °C 300 °C oder höher: ±1 % vom Meßwert | 8...14 µm |
| | | IR-BAT1B | 0...600 °C | | Ø5/80 mm (2) | | |
| | kleiner Meßfleck auf kurze Distanz | IR-BAT2A | 0...300 °C | | Ø40/1000 mm (3) | | |
| | kleiner Meßfleck auf lange Distanz | IR-BATSA | 0...300 °C | | | | |
| High-Speed-Anwendungen | Standard | IR-BAT1M | 0...300 °C | 50 ms | Ø40/500 mm (1) | | |
| | | IR-BAT1P | 0...600 °C | | Ø5/80 mm (2) | | |
| | kleiner Meßfleck auf kurze Distanz | IR-BAT2M | 0...300 °C | | Ø40/1000 mm (3) | | |
| | kleiner Meßfleck auf lange Distanz | IR-BATSM | 0...300 °C | | | | |
| Spezialanwendungen | Glas | IR-BAXG1 | 100...400 °C | 1 s | Ø20/150 mm (4) | ±4 °C | 4,6...5,2 µm |
| | | IR-BAXL1 | 400...1300 °C | | Ø40/500 mm (1) | ±1 % v. MW. | 3,43 µm |
| | Polyethylen-Folie | IR-BAXF1 | 80...250 °C | | | ±4 °C | |
| | Polyester-Folie | IR-BAXF2 | 50...150 °C | | | | 7,6...8,4 µm |
| | Flamme/Gas | IR-BAXH1 | 500...1300 °C | 10 s | Ø100/1000 mm (5) | ±1,5 % v. MW. | 4,3 µm |

* Referenzbedingungen: (23±5)°C, 35...75%RH, ε>0,99

■ Allgemeine Spezifikationen

| | |
|--------------------------|--|
| Meßsystem | Breitbandiges System (bei allgemeinen und High-Speed-Anwendungen) Schmalbandiges System (bei Sonderanwendungen) |
| Meßzelle | Thermosäule |
| Auflösung | 0,2 °C (MB 0...300 °C) 0,5 °C (MB 0...600 °C) [allgemeine und High-Speed-Anwendungen] |
| Reproduzierbarkeit | ±0,2 °C (MB 0...300 °C) ±0,3 °C (MB 0...600 °C) [allgemeine und High-Speed-Anwendungen] |
| Optik | Ge-Linse |
| Emissionsgradeinstellung | 1,99...0,1 (per Drehschalter) |
| Analogausgang | 4...20 mA/ADC (Last max. 280 Ω) |
| zul. Umgebungstemperatur | 0...50 °C |
| Spannungsversorgung | 12...24 VDC |
| Stromaufnahme | < 60 mA |
| Anschlußleitung | serienmäßig 2 m (fest angegeschlossen, max. 200 m möglich); 5 m bei IR-BAXH1 |
| Gehäuse | Aluminium-Druckguss |
| Schutzklasse | IP-X2 |
| Montage | 2 x Schrauben M4 oder über Stativgewinde |
| Gewicht | ca. 220 g |

■ Modellschlüssel

• Allgemeine und High-Speed-Anwendungen

IR-BAT□□



Meßfleckdurchmesser/Meßdistanz
 1: standard (Ø40/500 mm)
 2: kleiner Meßfleck auf kurze Distanz (Ø5/80 mm)
 S: kleiner Meßfleck auf lange Distanz (Ø40/1000 mm)

Meßbereich - Ansprechzeit
 A: 0...300 °C - 100 ms
 B: 0...600 °C - 100 ms
 M: 0...300 °C - 50 ms
 P: 0...600 °C - 50 ms

• Spezialanwendungen

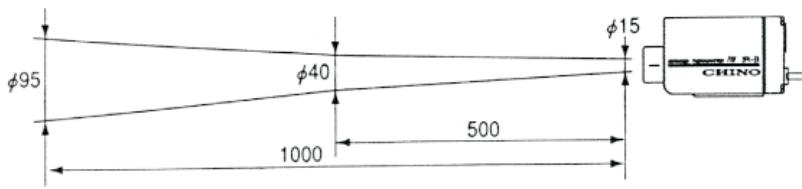
IR-BAX□□



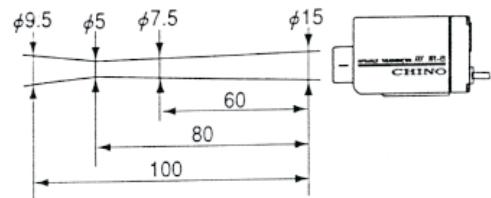
Spezialanwendung
 G1: Glas
 L1: Glühlampen
 F1: Polyethylen-Folie
 F2: Polyester-Folie
 H1: Flamme/Gas

■ Optische Sichtwege

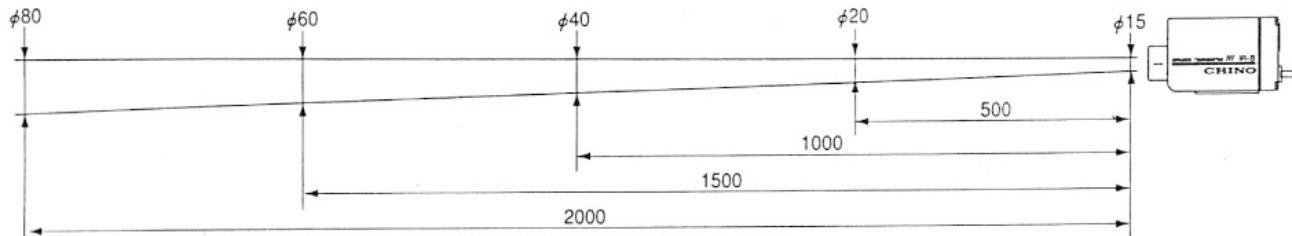
(1) IR-BAT1, -BAT1M, -BAXL1, -BAXF1, -BAXF2



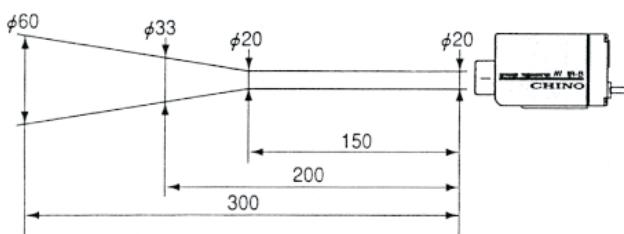
(2) IR-BAT2, -BAT2M



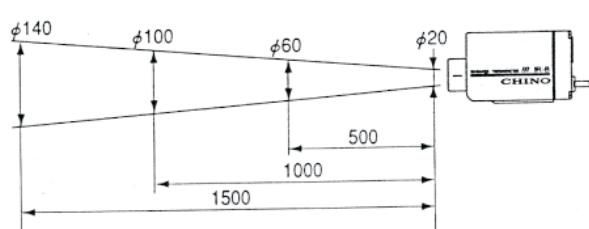
(3) IR-BATS, -BATSM



(4) IR-BAXG1 (Glas)



(5) IR-BAXH1 (Flamme/Gas)

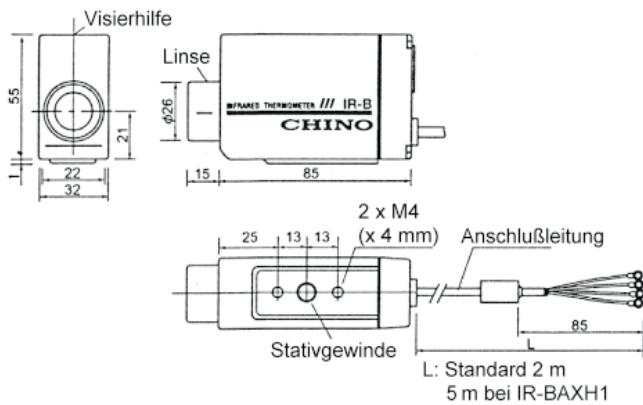


■ Anzeiger mit Spannungsversorgung für Pyrometer Auswerteeinheit mit Reflexionskompensation

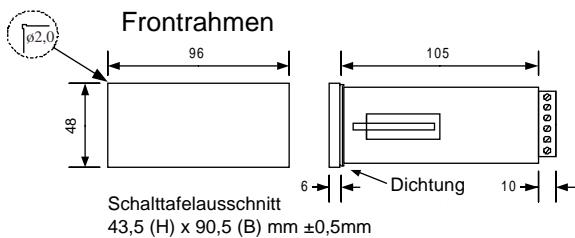
| | Anzeiger mit Spannungsversorgung | Auswerteeinheit mit Reflexionskompensation |
|--------------------------------------|---|---|
| Ansicht | | |
| Modell | 2012 | IR-GBG2 |
| Eingang | 4...20 mA | 4...20 mA (Hintergrundstrahlungsquelle: Pt100 oder 4...20 mA) |
| Spannungsversorgung für Pyrometer | 24 VDC (150 mA) | 12 VDC (60 mA) |
| Digitalanzeige | 6 Stellen | 3½ Stellen |
| Ausgang (isoliert) | optional 4...20 mADC | 4...20 mADC |
| Alarmgrenzwerte | optional | serienmäßig |
| Signalmodulator | --- | serienmäßig |
| Reflexionskompensation | --- | serienmäßig |
| Sensorkompensation | --- | serienmäßig |
| zul. Umgebungstemperatur/Luftfeuchte | 0...50 °C / < 90 %rF | -10...+50 °C / < 90 %rF |
| Spannungsversorgung | 90...240 VAC 50/60 Hz (optional 12...30 VDC oder 24 VAC) | 100...240 VAC 50/60 Hz |
| Frontrahmenabmessungen | (48 x 96) mm | (96 x 96) mm |
| Gewicht | ca. 240 g | ca. 600 g |

■ Zubehör - Abmessungen

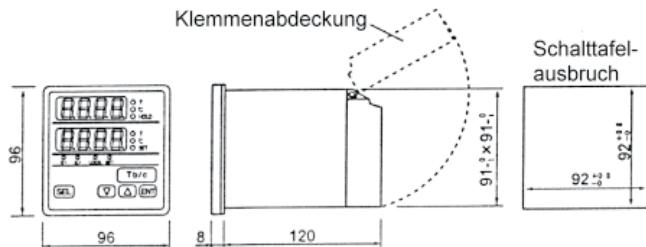
● Pyrometer IR-BA



● Anzeiger mit Spannungsversorgung 2011

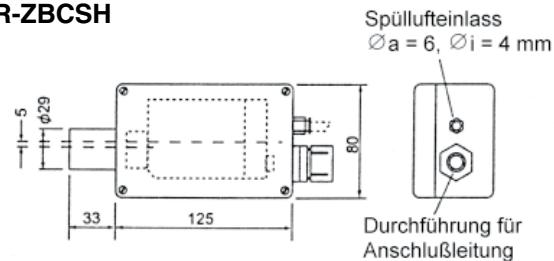


● Auswerteeinheit mit Reflexionskompensation IR-GBG2

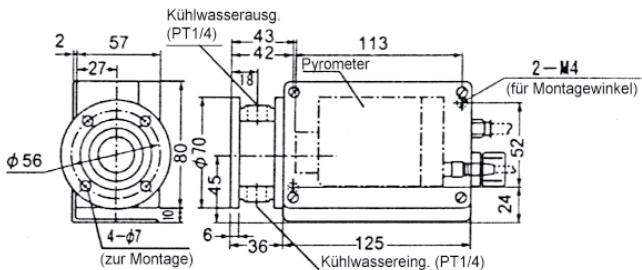


● Schutzgehäuse

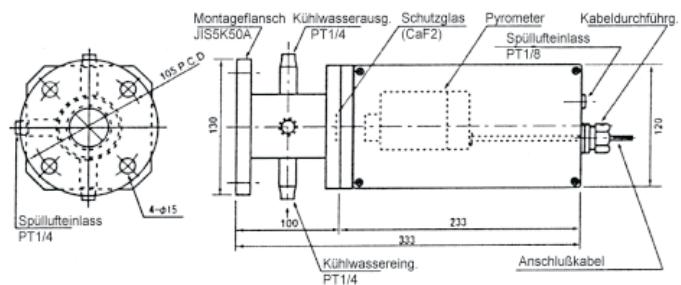
● IR-ZBCSH



● IR-ZBCWH (mit wassergekühltem Flansch)



● IR-ZBCH (speziell für IR-BAXH1)



● Montagewinkel

● IR-ZBML

