

IR-BA High-Speed Kompakt-Strahlungsthermometer

robust - schnell - präzise - vielseitig

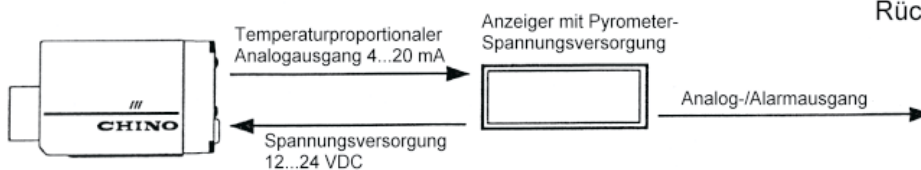
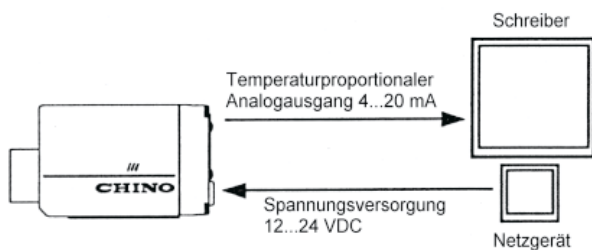
Dieses kompakte und preisgünstige Infrarot-Strahlungsthermometer wurde für die berührungslose Temperaturmessung im Niedertemperaturbereich sowie für verschiedene Spezialanwendungen entwickelt.

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 Anzeigergeräte sowie Auswerteeinheiten mit Reflexionskompensation
- Vielseitiges mechanisches Zubehör für den Einsatz in rauhem Umfeld

■ Systemkonfiguration



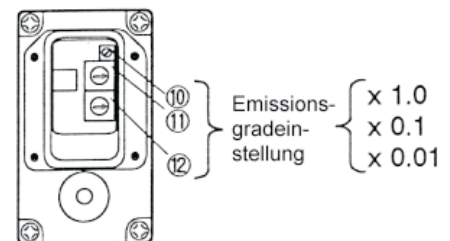
IR-BA



Anzeiger 2012



Auswerteeinheit IR-GBG2



Rückansicht



mawi-therm Temperatur-Prozess-technik GmbH

Hofstraße 23 • D-40789 Monheim • Telefon 02173/51094 • Telefax 02173/58623

website: www.mawi-therm.com • e-mail: info@mawi-therm.com

■ Modelle und Spezifikationen

Anwendung		Modell	Meßbereich	Ansprechzeit	Meßfleckdurchmesser/Meßdistanz (Optik-Nr.)	Genauigkeit *	spektrale Empfindlichkeit
Allgemeine Anwendungen	Standard	IR-BAT1A	0...300 °C	100 ms	∅40/500 mm (1)	unterhalb von 300 °C: ±3 °C 300 °C oder höher: ±1 % vom Meßwert	8...14 µm
		IR-BAT1B	0...600 °C		∅5/80 mm (2)		
	kleiner Meßfleck auf kurze Distanz	IR-BAT2A	0...300 °C		∅40/1000 mm (3)		
		kleiner Meßfleck auf lange Distanz	IR-BATSA		0...300 °C		
IR-BATSB	0...600 °C						
High-Speed-Anwendungen	Standard	IR-BAT1M	0...300 °C	50 ms	∅40/500 mm (1)		
		IR-BAT1P	0...600 °C		∅5/80 mm (2)		
	kleiner Meßfleck auf kurze Distanz	IR-BAT2M	0...300 °C		∅40/1000 mm (3)		
		kleiner Meßfleck auf lange Distanz	IR-BATSM			0...300 °C	
IR-BATSP	0...600 °C						
Spezialanwendungen	Glas	IR-BAXG1	100...400 °C	1 s	∅20/150 mm (4)	±4 °C	4,6...5,2 µm
	Glühlampen	IR-BAXL1	400...1300 °C		∅40/500 mm (1)	±1 % v. MW.	3,43 µm
	Polyethylen-Folie	IR-BAXF1	80...250 °C			±4 °C	7,6...8,4 µm
	Polyester-Folie	IR-BAXF2	50...150 °C		∅100/1000 mm (5)	±1,5 % v. MW.	4,3 µm
	Flamme/Gas	IR-BAXH1	500...1300 °C				

* 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 mADC (Last max. 280 Ω)
zul. Umgebungstemperatur	0...50 °C
Spannungsversorgung	12...24 VDC
Stromaufnahme	< 60 mA
Anschlußleitung	serienmäßig 2 m (fest angeschlossen, 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 (∅40/500 mm)
- 2: kleiner Meßfleck auf kurze Distanz (∅5/80 mm)
- S: kleiner Meßfleck auf lange Distanz (∅40/1000 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

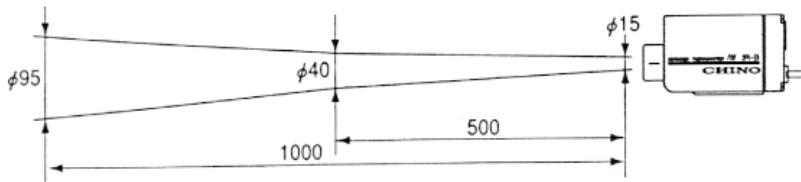
IR-BAX□□

Spezialanwendung

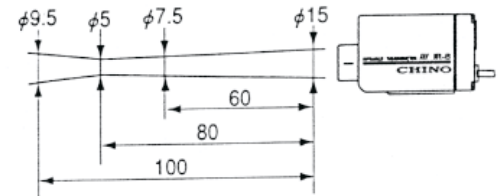
- G1: Glas
- L1: Glühlampen
- F1: Polyethylen-Folie
- F2: Polyester-Folie
- H1: Flamme/Gas

■ Optische Sichtwege

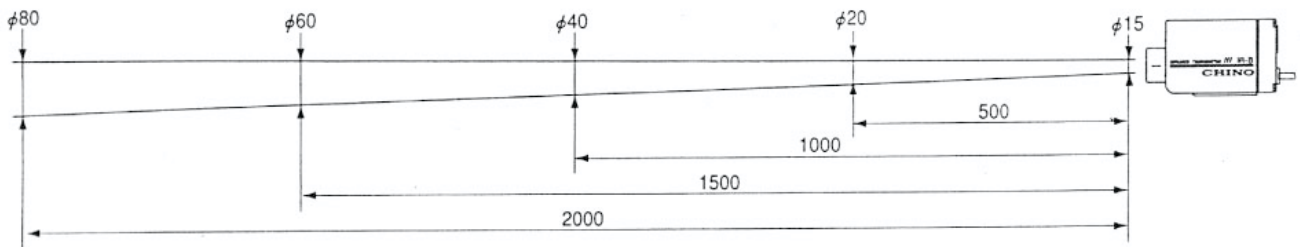
(1) IR-BAT1, -BAT1M, -BAXL1, -BAXF1, -BAXF2



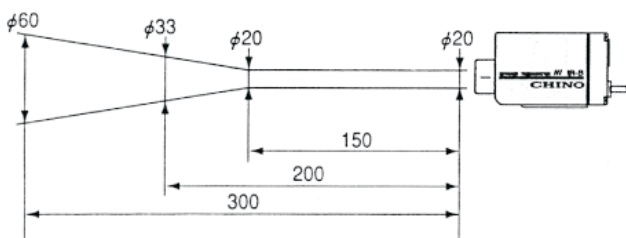
(2) IR-BAT2, -BAT2M



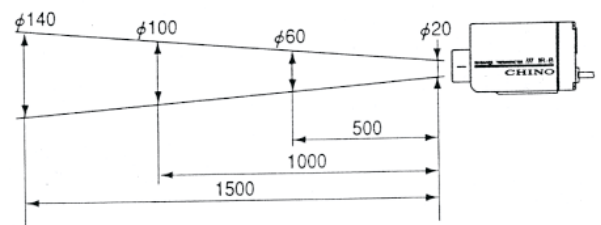
(3) IR-BATS, -BATSM



(4) IR-BAXG1 (Glas)



(5) IR-BAXH1 (Flamme/Gas)

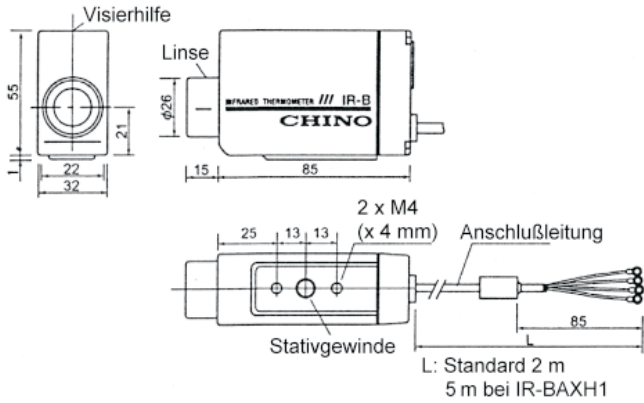


■ Anzeiger mit Spannungsversorgung für Pyrometer Auswerteeinheit mit Reflexionskompensation

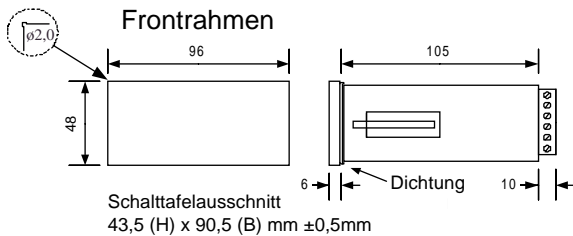
	Anzeiger mit Spannungsversorgung	Auswerteeinheit mit Reflexionskompensation
Ansicht		
Modell	2012	IR-GBG2
Eingang	4...20 mA	4...20 mA (Hintergrundstrahlungsquelle: Pt100 oder 4...20 mA)
Spannungsversorgung für Pyrometer	24 VDC (150 mA)	12 VDC (60 mA)
Digitalanzeige	6 Stellen	3½ Stellen
Ausgang (isoliert)	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

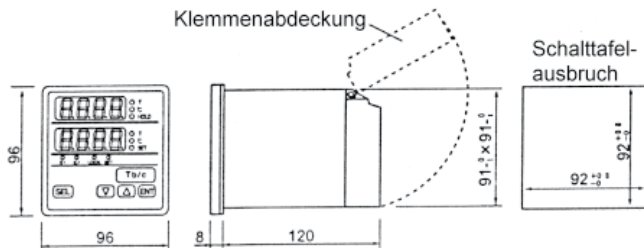
Pyrometer IR-BA



Anzeiger mit Spannungsversorgung 2011

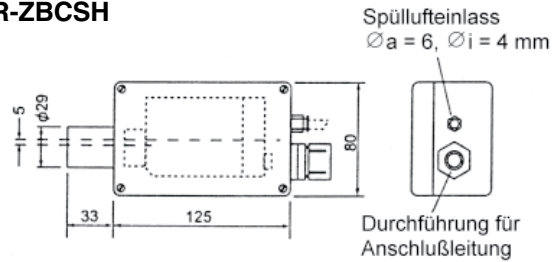


Auswerteeinheit mit Reflexionskompensation IR-GBG2

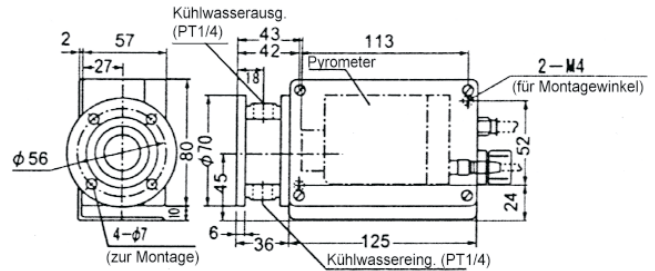


Schutzgehäuse

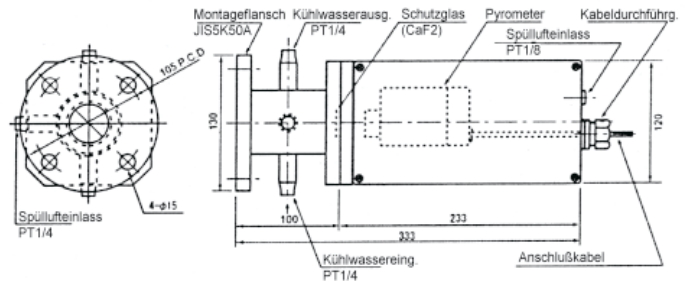
IR-ZBCSH



IR-ZBCWH (mit wassergekühltem Flansch)



IR-ZBCH (speziell für IR-BAXH1)



Montagewinkel

IR-ZBML

