

- Emissionsfaktor Einstellung 0,1...1,0
- Verfügbare Analogausgänge:
4 ... 20 mA oder 1 mV/°C
- Meßbereich 0 bis 500°C
- Eingebaute Digitalanzeige
- Integrierter Laser-Marker
- Kleine Abmessungen
- Kompakt, robust, IP65



Der Thermo-Hunter BA ermöglicht eine kontaktlose Temperaturmessung von 0-500°C aus sicherer Distanz. Das Ergebnis läßt sich in einem eingebauten Digitaldisplay ablesen und wird zusätzlich als Analog-Signal ausgegeben.

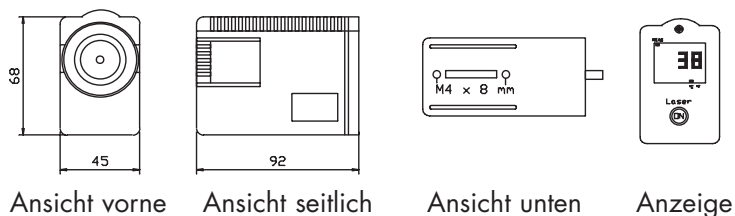
Mit dem eingebauten Coaxial-Laser-Sensor läßt sich der Meßpunkt auf einem Objekt einfach einrichten. Um das Messergebnis zu verbessern kann der Emissionsfaktor über die Tastatur eingegeben werden. Unter Zuhilfenahme eines Vergleichsmessgerätes oder Kontaktthermometers kann der Emissionsfaktor aber auch einfach automatisch ermittelt werden.

Technische Daten:

	BA-06TV	BA-06TA ★	BA-30TV	BA-30TA ★
Messbereich	0 - 500 °C (Anzeige -20°C / +520°C)			
Messfläche	Ø 6 / 200 mm		Ø 30 / 1000 mm	
Optik	Silikonlinse			
Sensor	Thermopile / 8-14 µm			
Reaktionszeit	500 ms / 90%			
Genauigkeit	± 1 % des gelesenen Wertes oder ± 2 °C ± 1-Digit (der höhere Wert) (E = 1.0)			
Wiederholbarkeit	± 1 °C des gelesenen Wertes			
Auflösung	1 °C			
Ausgang	1 mV/°C	4-20 mA	1 mV/°C	4-20 mA
Positionierung	koaxiale Laserpositionierung			
Emissionsfaktor	0,10 bis 1,20			
Verzögerung	Nominal 1-200 (0,05 - 10 Sekunden) variabel			
Speisung	12 - 24 VDC ± 10% / max.. 150 mA			
Umgebungstemperatur	0 - 50 °C			
Umgebungsfeuchte	35-85 % r.F. (nicht kondensierend)			
Lagertemperatur	-10 °C / +60 °C			
Vibrationen	30G (20-50 Hz)			
Schutzart	IP65			
Gewicht	350 gr			
Max. Meßbereich	bis 1000 mm		bis 3000 mm	
Dimensionen:	70 x 92 x 45 mm			

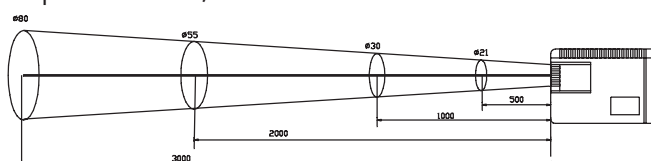
★ Vorzugstypen: BA-06TA / BA-30TA mit 4-20 mA-Ausgang

Dimensionen:

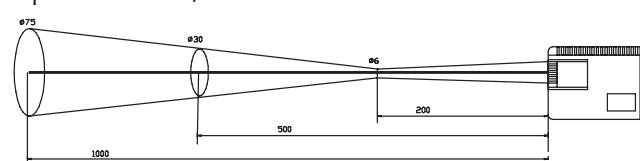


Messfläche:

Optik BA-30TA / BA-30TV



Optik BA-06TA / BA-06TV



Besondere Merkmale:

E-Teach Funktion:

Der Emissionsfaktor lässt sich direkt über die Tastatur einstellen oder automatisch mit einem Vergleichsmessgerät berechnen.

Präzise Positionierung:

Dank dem Laser-Positionierstrahl und der präzisen Optik sind die Messflächen sehr präzise definierbar.

Bestellbezeichnung:

Typ	Ausführung
BA-06TV	-0-500°C / Meßbereich bis 1000 mm / Ausgang 1mV/°C
BA-06TA	-0-500°C / Meßbereich bis 1000 mm / Ausgang 4-20mV/°C ★
BA-30TV	-0-500°C / Meßbereich bis 3000 mm / Ausgang 1mV/°C
BA-30TA	-0-500°C / Meßbereich bis 3000 mm / Ausgang 4-20mV/°C ★

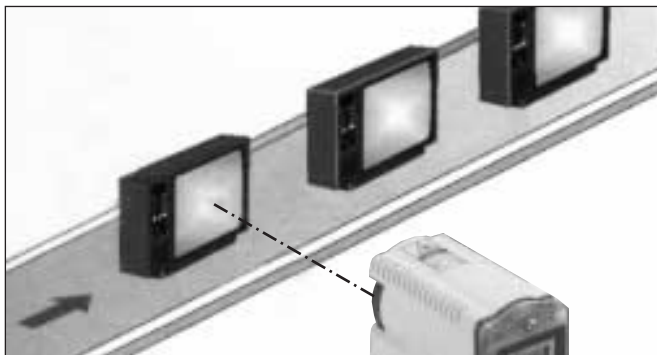
★ = Vorzugstyp!

Emmissions-Faktoren

Metalle:

Material	8 - 14µm	2,2µm	5,1µm
Aluminium			
Unoxidiert	0,02 - 0,1	0,02 - 0,1	0,02 - 0,2
Oxidiert	0,2 - 0,4	0,2 - 0,4	0,2 - 0,4
Legierung A3003, Oxidiert	0,3	0,4	0,4
Aufgerauht	0,1 - 0,3	0,2 - 0,6	0,1 - 0,4
Poliert	0,02 - 0,01	0,02 - 0,1	0,02 - 0,1
Messing			
Poliert	0,01 - 0,05	0,01 - 0,05	0,01 - 0,05
blank	0,3	0,4	0,3
Oxidiert	0,5	0,6	0,5
Karbon			
Unoxidiert	0,8 - 0,9	0,8 - 0,9	0,8 - 0,9
Graphit	0,7 - 0,8	0,8 - 0,9	0,7 - 0,9
Chrom	0,02 - 0,2	0,05 - 0,3	0,03 - 0,3
Kupfer			
Poliert	0,03	0,03	0,03
Aufgerauht	0,05 - 0,1	0,05	0,05 - 0,15
Oxidiert	0,4 - 0,8	0,7 - 0,9	0,5 - 0,8
Gold	0,01 - 0,1	0,01 - 0,1	0,01 - 0,1
Inconel			
Oxidiert	0,7 - 0,95	0,6 - 0,9	0,6 - 0,9
Sandgestraht	0,3 - 0,6	0,3 - 0,6	0,3 - 0,6
Elektropoliert	0,15	0,25	0,15
Eisen			
Oxidiert	0,5 - 0,9	0,7 - 0,9	0,6 - 0,9
Unoxidiert	0,050 - 0,2	0,1 - 0,3	0,05 - 0,25
Rostig	0,5 - 0,7	0,6 - 0,9	0,5 - 0,8
Geschmolzen	—	0,4 - 0,6	—
Gusseisen			
Oxidiert	0,6 - 0,95	0,7 - 0,95	0,65 - 0,95
Unoxidiert	0,2	0,3	0,25
Geschmolzen	0,2 - 0,3	0,3 - 0,4	0,2 - 0,3
Schmiedeeisen			
Stumpf	0,9	0,95	0,9
Blei			
Poliert	0,05 - 0,1	0,05 - 0,2	0,05 - 0,2
Rauh	0,4	0,5	0,4
Oxidiert	0,2 - 0,6	0,3 - 0,7	0,2 - 0,7
Magnesium	0,02 - 0,1	0,05 - 0,2	0,03 - 0,15
Quecksilber	0,05 - 0,15	0,05 - 0,15	0,05 - 0,15
Nickel			
Oxidiert	0,2 - 0,5	0,4 - 0,07	0,3 - 0,6
Elektrolytisch	0,05 - 0,15	0,1 - 0,2	0,1 - 0,15
Platin			
Schwarz	0,9	0,95	0,9
Silber	0,02	0,02	0,02

Anwendungsbeispiele:



Temperaturerfassung von z.B. Bildröhren

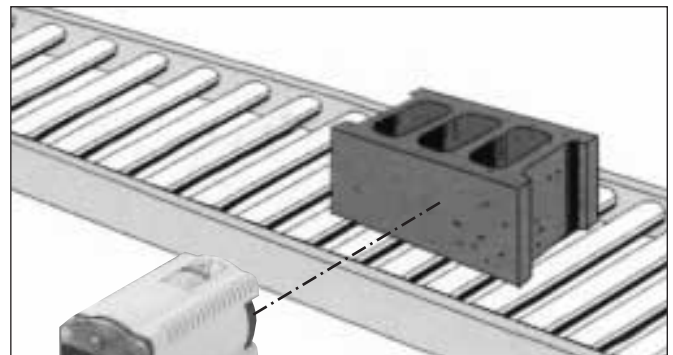
Stahl			
Matt	0,4 - 0,6	0,6 - 0,7	0,5 - 0,7
Poliert	0,1	0,2	0,1
Geschmolzen	—	0,25 - 0,4	0,1 - 0,2
Oxidiert	0,7 - 0,9	0,8 - 0,9	0,7 - 0,9
Rostfrei	0,1 - 0,8	0,2 - 0,9	0,15 - 0,8
Zinn			
Unoxidiert	0,05	0,1 - 0,3	0,05
Titan			
Poliert	0,05 - 0,2	0,2 - 0,5	0,1 - 0,3
Oxidiert	0,5 - 0,6	0,6 - 0,8	0,5 - 0,7
Wolfram			
Poliert	0,03 - 0,1	0,1 - 0,3	0,05 - 0,25
Zink			
Oxidiert	0,1	0,15	0,1
Poliert	0,02	0,05	0,03

Nichtmetalle:

Material	8 - 14µm	2,2µm	5,1µm
Asbest	0,95	0,8	0,9
Asphalt	0,95	—	0,95
Basalt	0,7	—	0,7
Karborundum	0,9	0,95	0,9
Keramik	0,95	0,8 - 0,95	0,85 - 0,95
Ton	0,95	0,8 - 0,95	0,85 - 0,95
Beton	0,95	0,9	0,9
Stoff	0,95	—	0,95
Glas			
flach	0,85	0,2	0,98
„Klumpen“	—	0,4 - 0,9	0,9
Kies	0,95	—	0,95
Gips	0,8 - 0,95	—	0,4 - 0,97
Eis	0,98	—	—
Kalkstein	0,98	—	0,4 - 0,98
Farbe (NON-AL)	0,9 - 0,95	—	—
Papier (jede Farbe)	0,95	—	0,95
Plastik (opak mehr als 20 mils)	0,95	—	0,95
Gummi	0,95	—	0,9
Sand	0,9	—	0,9
Schnee	0,9	—	—
Erde	0,9 - 0,98	—	—
Wasser	0,93	—	—
Holz (unlackiert)	0,9 - 0,95	—	0,9 - 0,95

Glasmaterial
durch welche mit Infrarotsensoren gemessen werden kann

BaF2 (Barium-Fluoride)	Wellenlänge	0,3 - 8,5µm
CaF2	Wellenlänge	0,1 - 1µm
Ge	Wellenlänge	1,8 - 23µm
AgCl (Saphir)	Wellenlänge	0,4 - 30µm



Temperaturerfassung von Baustoffen nach dem Brennvorgang