

# Typ: Thermohunter BA

## Berührungsloses Infrarot-Temperaturmessgerät

Der Thermohunter 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 einfeinrichten. Um das Messergebnis zu verbessern kann der Emissionsfaktor über die Tastatur eingegeben werden.

Unter Zuhilfenahme eines Vergleichsmess-

gerätes oder Kontaktthermometers kann der Emissionsfaktor aber auch einfach automatisch ermittelt werden.

### Technische Daten:

Messbereich:	0...500 °C (Anzeige -20°C / +520°C)	
Messfläche:	BA-06TV / BA-06TA:	Ø 6 / 200 mm
	BA-30TV/ BA-30TA:	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:	BA-06TV / BA-30TV:	1 mV/°C
	BA-06TA / BA-30TA:	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:	BA-06TV / BA-06TA:	bis 1000 mm
	BA-30TV/ BA-30TA:	bis 3000 mm
Dimensionen:	70 x 92 x 45 mm	



### Emmissionsfaktoren

Material	8 - 14µm	2,2µm	5,1µm
<b>Metalle:</b>			
<b>Aluminium</b>			
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
<b>Messing</b>			
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
<b>Karbon</b>			
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
<b>Kupfer</b>			
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
<b>Gold</b>			
	0,01 - 0,1	0,01 - 0,1	0,01 - 0,1

Material	8 - 14µm	2,2µm	5,1µm
<b>Inconel</b>			
Oxidiert	0,7 - 0,95	0,6 - 0,9	0,6 - 0,9
Sandgestrahlt	0,3 - 0,6	0,3 - 0,6	0,3 - 0,6
Elektropoliert	0,15	0,25	0,15
<b>Eisen</b>			
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	—
<b>Gusseisen</b>			
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
<b>Blei</b>			
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
<b>Magnesium</b>			
	0,02 - 0,1	0,05 - 0,2	0,03 - 0,15

## Emmissionsfaktoren

Material	8 - 14µm	2,2µm	5,1µm	Material	8 - 14µm	2,2µm	5,1µm
<b>Quecksilber</b>	0,05 - 0,15	0,05 - 0,15	0,05 - 0,15	<b>Nichtmetalle:</b>			
<b>Nickel</b>				<b>Asbest</b>	0,95	0,8	0,9
Oxidiert	0,2 - 0,5	0,4 - 0,07	0,3 - 0,6	<b>Asphalt</b>	0,95	—	0,95
Elektrolytisch	0,05 - 0,15	0,1 - 0,2	0,1 - 0,15	Basalt	0,7	—	0,7
<b>Platin</b>				<b>Karborundum</b>	0,9	0,95	0,9
Schwarz	0,9	0,95	0,9	<b>Keramik</b>	0,95	0,8 - 0,95	0,85 - 0,95
Silber	0,02	0,02	0,02	<b>Ton</b>	0,95	0,8 - 0,95	0,85 - 0,95
<b>Stahl</b>				<b>Beton</b>	0,95	0,9	0,9
Matt	0,4 - 0,6	0,6 - 0,7	0,5 - 0,7	<b>Stoff</b>	0,95	—	0,95
Poliert	0,1	0,2	0,1	<b>Glas</b>			
Geschmolzen	—	0,25 - 0,4	0,1 - 0,2	flach	0,85	0,2	0,98
Oxidiert	0,7 - 0,9	0,8 - 0,9	0,7 - 0,9	„Klumpen“	—	0,4 - 0,9	0,9
Rostfrei	0,1 - 0,8	0,2 - 0,9	0,15 - 0,8	<b>Kies</b>	0,95	—	0,95
<b>Zinn</b>				<b>Gips</b>	0,8 - 0,95	—	0,4 - 0,97
Unoxidiert	0,05	0,1 - 0,3	0,05	<b>Eis</b>	0,98	—	—
<b>Titan</b>				<b>Kalkstein</b>	0,98	—	0,4 - 0,98
Poliert	0,05 - 0,2	0,2 - 0,5	0,1 - 0,3	<b>Farbe (NON-AL)</b>	0,9 - 0,95	—	—
Oxidiert	0,5 - 0,6	0,6 - 0,8	0,5 - 0,7	<b>Papier (jede Farbe)</b>	0,95	—	0,95
<b>Wolfram</b>				<b>Plastik (opak &lt; 20 mils)</b>	0,95	—	0,95
Poliert	0,03 - 0,1	0,1 - 0,3	0,05 - 0,25	<b>Gummi</b>	0,95	—	0,9
<b>Zink</b>				<b>Sand</b>	0,9	—	0,9
Oxidiert	0,1	0,15	0,1	<b>Schnee</b>	0,9	—	—
Poliert	0,02	0,05	0,03	<b>Erde</b>	0,9 - 0,98	—	—
				<b>Wasser</b>	0,93	—	—
				<b>Holz(unlackiert)</b>	0,9 - 0,95	—	0,9 - 0,95
				Glasmaterial durch welche mit Infrarotsensoren gemessen werden kann			
				<b>BaF2 (Barium-Fluoride)</b>	Wellenlänge	0,3 - 8,5µm	
				<b>CaF2</b>	Wellenlänge	0,1 - 1µm	
				<b>Ge</b>	Wellenlänge	1,8 - 23µm	
				<b>AgCI (Saphir)</b>	Wellenlänge	0,4 - 30µm	

## Bestellbezeichnung

**BA-06 TA**  
**BA-30 TA**

0...500°C 6mm Blickfeld / 200mm  
0...500°C 30mm Blickfeld / 1000mm