

Technisches Datenblatt

TRT II

Transfer-Strahlungsthermometer

- Höchste Messgenauigkeit und Langzeitstabilität
- 2 umschaltbare Spektralbereiche 8 ... 14 und 3,9 μm
- Durchblicksucher und Fokuslaser
- Optimierte Infrarot-Optik für präzise Messfelddurchmesser
- Hohe Temperrauflösung 0,02 $^{\circ}\text{C}$



Messtechnische Parameter

Temperaturbereich:	-50 ... 300 $^{\circ}\text{C}$ (8 ... 14 μm); 150 ... 1000 $^{\circ}\text{C}$ (3,9 μm)	
Zulässige Umgebungstemperatur:	20 ... 26 $^{\circ}\text{C}$	
Spektralbereich:	8 ... 14 μm / 3,9 μm	
Messunsicherheit:	Abhängig vom Kalibrierlabor (siehe nächste Seite)	
Temperaturauflösung (NETD):	Typischer Wert 0,02 ... 0,06 K (2 Sigma bei 3 s, $\epsilon = 1$) Abhängig von der Messtemperatur und Einstellzeit	
Langzeitstabilität:	Besser als 0,01 % der absoluten Messtemperatur pro Monat	
Messfeldgröße (ca.):	8 ... 14 μm :	6,8 mm @ 380 mm
	3,9 μm :	5,6 mm @ 360 mm
Einstellzeit:	Regulierbar von 30 ms ... 600 s, empfohlen: 3 s	
Temperatureinheit:	$^{\circ}\text{C}$, K oder $^{\circ}\text{F}$	
Emissionsgrad:	Einstellung: 1	

Elektrische Parameter / Funktionen

Analogausgang:	Skalierbare Temperaturspanne: wählbar: 0 ... 1 V; 0 ... 10 V; 0 ... 20 mA; 4 ... 20 mA; Auflösung: 12 Bit	
Funktion:	Maximal- oder Minimalwert Ausgangssignal linear zur Temperatur oder Strahlung	
Serielle Schnittstelle:	RS232 Interface, bidirektional, zum Programmieren und zur Datenübertragung	
Programmierbar über serielle Schnittstelle:	Emissionsgrad, Analogausgang, Analogausgangsfunktion, Einstellzeit, Temperatureinheit, Min-/Maxwertspeicher mit Rückfallrate und Alarmausgang	
Betriebsspannung:	Gleichspannung DC: 20 ... 30 V	Wechselspannung AC: 24 V \pm 10 %
Leistungsaufnahme:	VAC \leq 4 W	

Allgemeine Parameter

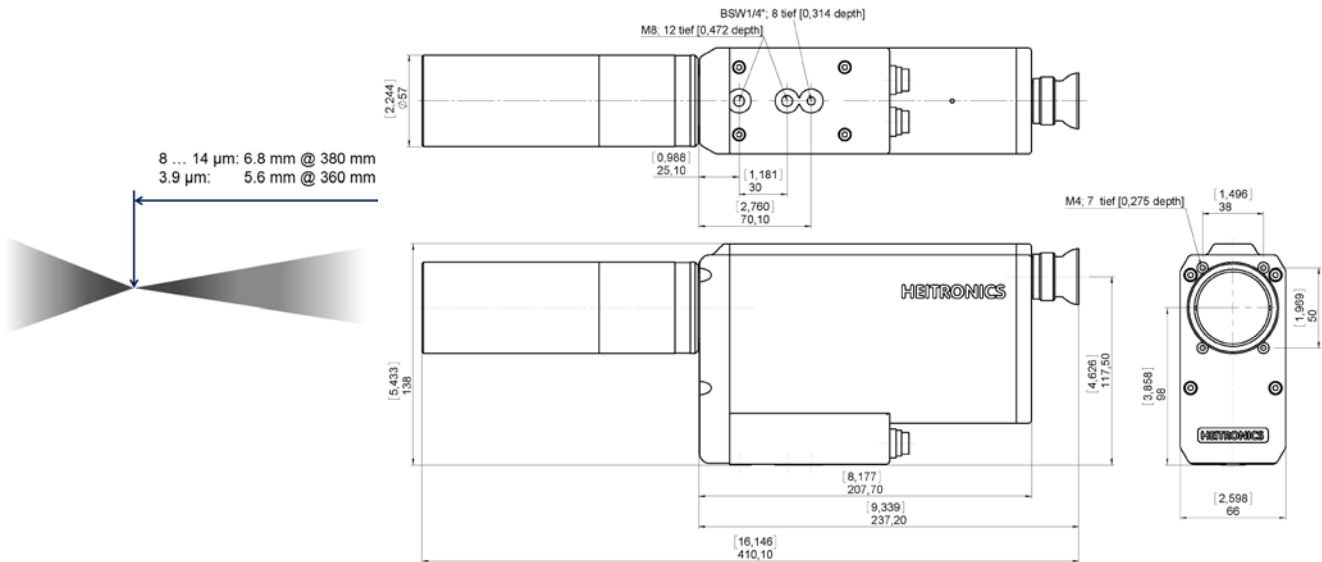
Lagertemperatur:	-20 ... 70 $^{\circ}\text{C}$
Schutzart:	IP65 (IEC), (NEMA 4)
Gehäuse:	Beschichtetes Aluminium
Gewicht:	Ca. 2,5 kg

Technisches Datenblatt

Lieferumfang und Optionen¹

Koffer:	■ ² Schutzkoffer
TRT Objektive:	<ul style="list-style-type: none"> ■ Typ S977 AR (Hochwertige ZnSe-Linse) ■ Size-of-Source-Effekt (SSE) Diagramm
Ausrichthilfe:	■ Durchblicksucher und Fokusalaser
Software:	■ EasyTRT: Software für die Datenauswertung, grafisches Display und Ausgabe der gemessenen Werte
Schnittstellenverbindung:	■ RS232 PVC Kabel, 2 m lang
Netzadapter:	■ Steckernetzteil T21; 80 ... 240 VAC, 50 ... 60 Hz, 620 mA
Kalibrierzertifikate:	
HEITRONICS Zertifikat:	<ul style="list-style-type: none"> ■ 10 Temperaturschritte: 8-14 µm: -20; 32; 150; 300 °C 3,9 µm: 150; 300; 500; 600; 800; 1000 °C Messunsicherheit (k=2) 8-14 µm: -20 ... 100 °C ≈ 0,2 °C; 100 ... 300 °C ≈ 0,5 °C Messunsicherheit (k=2) 3,9 µm: 200 ... 700 °C ≈ 0,4 °C; 700 ... 1000 °C ≈ 0,5 °C Die Werte beziehen sich auf HEITRONICS Kalibrierzertifikate bis 01.08.2018.
PTB Zertifikat:	<ul style="list-style-type: none"> □ 10 Temperaturschritte -40; 0; 30; 100; 200; 300; 400; 600; 800; 960 °C Messunsicherheit (k=2) 8-14 µm: -40 ... 100 °C ≈ 0,07 °C; 100 ... 300 °C ≈ 0,2 °C Messunsicherheit (k=2) 3,9 µm: 200 ... 1000 °C ≈ 0,2 °C Die Werte beziehen sich auf PTB Kalibrierzertifikate bis 01.08.2018.

Abmessung³



1 Sonderanfertigungen auf Anfrage.

2 ■ Standardfunktion

□ Option

3 Die in diesem Dokument angegebenen Maße gelten für die abgebildeten Zeichnungen.