

## TRT IV.82

### Transfer-Strahlungsthermometer

- Höchste Messgenauigkeit und Langzeitstabilität
- Weiter Temperaturbereich -50 ... 1000 °C
- Durchblicksucher und Fokusraster
- Optimierte Infrarot-Optik für präzise Messfelddurchmesser
- Hohe Temporalauflösung 0,02 °C



#### Messtechnische Parameter

<b>Temperaturbereich<sup>1</sup>:</b>	-50 ... 1000°C
<b>Zulässige Umgebungstemperatur:</b>	20 ... 26 °C
<b>Spektralbereich:</b>	8 ... 14 µm
<b>Messunsicherheit:</b>	Abhängig vom Kalibrierlabor (siehe nächste Seite)
<b>Temperaturauflösung (NETD):</b>	Typischer Wert 0,02 ... 0,06 K (2 Sigma bei 3 s, ε = 1) Abhängig von der Messtemperatur und Einstellzeit
<b>Langzeitstabilität:</b>	Besser als 0,01 % der absoluten Messtemperatur pro Monat
<b>Messfeldgröße (ca.):</b>	6,8 mm @ 380 mm
<b>Einstellzeit:</b>	wählbar von 30 ms ... 600 s
<b>Temperatureinheit:</b>	°C, K oder °F
<b>Emissionsgrad:</b>	Einstellung: 1

#### Elektrische Parameter / Funktionen

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

#### Allgemeine Parameter

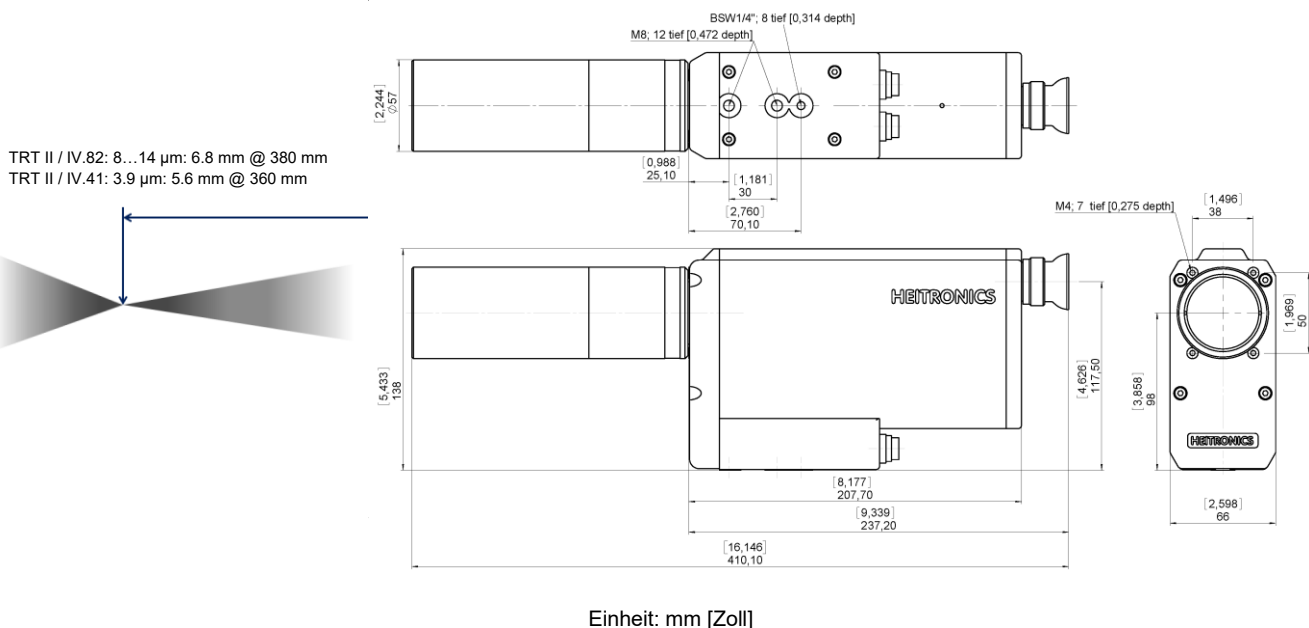
<b>Lagertemperatur:</b>	-20 ... 70 °C
<b>Schutzart:</b>	IP65 (IEC), (NEMA 4)
<b>Gehäuse:</b>	Beschichtetes Aluminium
<b>Gewicht:</b>	Ca. 2,5 kg

<sup>1</sup> konfigurationsabhängig

## Lieferumfang und Optionen<sup>2</sup>

<b>Koffer:</b>	■ <sup>3</sup> Schutzkoffer
<b>TRT Objektive:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Typ S977 AR (Hochwertige ZnSe-Linse)</li> <li>■ Size-of-Source-Effekt (SSE) Diagramm</li> </ul>
<b>Ausrichthilfe:</b>	■ Durchblicksucher und Fokusalaser
<b>Software:</b>	■ EasyTRT: Software für die Datenauswertung, grafisches Display und Ausgabe der gemessenen Werte
<b>Schnittstellenverbindung:</b>	■ RS232 PVC-Kabel, 2 m Länge
<b>Netzadapter:</b>	■ Steckernetzteil T21; 80 ... 240 VAC, 50 ... 60 Hz, 620 mA
<b>Kalibrierzertifikate:</b>	
<b>HEITRONICS Zertifikat:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 10 Temperaturschritte -20; 1; 32; 50; 100; 200; 350; 500; 800; 1000 °C</li> </ul> <p>Messunsicherheit (k=2) -21 ... 32 °C ≤ 0,20 °C; 100 ... 350 °C ≤ 0,5 °C; 400 ... 1000 °C ≤ 1,2 °C</p> <p>Typische Werte bezogen auf HEITRONICS Kalibrierzertifikate bis 01.08.2018.</p>
<b>PTB Zertifikat:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>□ 10 Temperaturschritte -39; 0; 30; 100; 200; 300; 420; 660; 810; 960 °C</li> </ul> <p>Messunsicherheit (k=2) -40 ... 32 °C = 0,07 °C; 100 ... 600 °C ≤ 0,14 °C; 600 ... 1000 °C = 0,21 °C</p> <p>Typische Werte bezogen auf HEITRONICS Kalibrierzertifikate bis 01.08.2018.</p>

## Abmessung<sup>4</sup>



<sup>2</sup> Sonderanfertigungen auf Anfrage.

<sup>3</sup> ■ Standardfunktion

□ Option

<sup>4</sup> Die in diesem Dokument angegebenen Maße gelten für die abgebildeten Zeichnungen.