

TRT IV.82

Transfer-Strahlungsthermometer

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



Messtechnische Parameter

Temperaturbereich¹:	-50 ... 1000°C
Zulässige Umgebungstemperatur:	20 ... 26 °C
Spektralbereich:	8 ... 14 µm
Messunsicherheit:	Abhängig vom Kalibrierlabor (siehe nächste Seite)
Temperaturauflösung (NETD):	Typischer Wert 0,02 ... 0,06 K (2 Sigma bei 3 s, $\varepsilon = 1$) Abhängig von der Messtemperatur und Einstellzeit
Langzeitstabilität:	Besser als 0,01 % der absoluten Messtemperatur pro Monat
Messfeldgröße (ca.):	6,8 mm @ 380 mm
Einstellzeit:	wählbar von 30 ms ... 600 s
Temperatureinheit:	°C, K oder °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 ± 10 %
Leistungsaufnahme:	VAC ≤ 4 W

Allgemeine Parameter

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

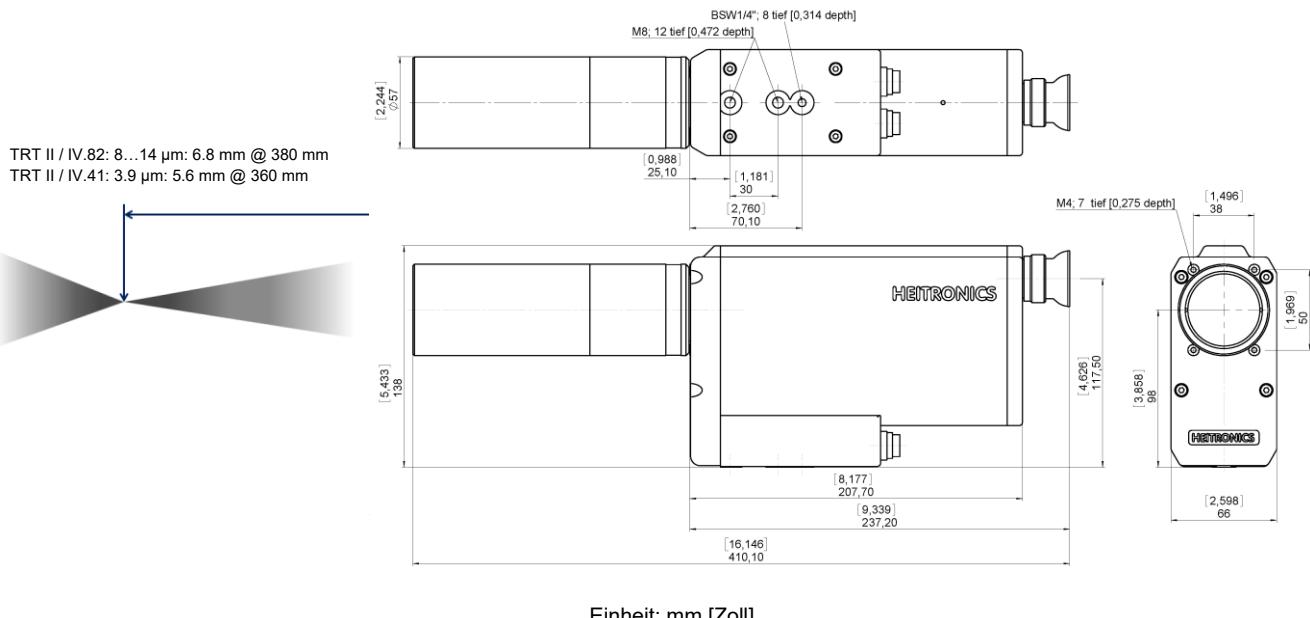
¹ konfigurationsabhängig

Technisches Datenblatt

Lieferumfang und Optionen²

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

Abmessung⁴



2 Sonderanfertigungen auf Anfrage.

3 ■ Standardfunktion
 Option

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