

Dreistrahl-Interferometer

SP 5000 TR

Geräteparameter	SP 5000 TR
Messbereich	0 m bis ≥ 5 m (auf Anfrage 10 m)
Auflösung	20 μm^*
Winkelmessbereich	
mit Reflektor	$\pm 12,5^\circ$ **
mit Planspiegel (empfohlener Abstand ≤ 2 m)	$\pm 430 \mu\text{rad}$
Winkelauflösung	0,01 μrad^{***}
Rollwinkelmessung (optional mit RAS 175 W):	
Messbereich	$\pm 17,5$ mrad
Auflösung	0,4 μrad
Messunsicherheit unter stabilen Bedingungen:	
Längenmessung	0,15 $\mu\text{m}/\text{m}$
Winkelmessung	$\pm 0,04 \% \pm 0,04 \mu\text{rad}$
Rollwinkelmessung	$\pm 2,4 \mu\text{rad} \pm 0,5\% (19^\circ\text{C} - 21^\circ\text{C})$ $\pm 2,4 \mu\text{rad} \pm 1,5\% (15^\circ\text{C} - 25^\circ\text{C})$
Strahlabstand (Standard)	12 mm
Wellenlänge	632,8 nm
Frequenzstabilität des He-Ne-Lasers (nach der Einlaufzeit)	$2 \cdot 10^{-8}$
Einlaufzeit des He-Ne-Lasers	10 ... 20 min
Arbeitstemperaturbereich	15 ... 30°C
Maximale Verschiebegeschwindigkeit	3 m/s
Geometrische Daten	
Abmessungen (B x T x H):	
Sensorkopf mit Justiergelenk	[202 x 137 x 72] mm
Reflektor	[45 x 45 x 20] mm
Elektronische Auswerte- und Versorgungseinheit AE	[450 x 400 x 150] mm
Rollwinkel Sensor RAS 175 W (optional)	[74 x 54 x 77] mm
Masse:	
Sensorkopf	1,9 kg
Reflektor	80 g
Elektronische Auswerte- und Versorgungseinheit AE	ca. 8 kg
Rollwinkel Sensor RAS 175 W (optional)	425 g
Elektronische Daten	
Schnittstellen	Standard RS232C, USB
	Andere Schnittstellen auf Anfrage (/R)
Kabellänge zwischen Sensorkopf und Elektronikeinheit	3 m, optional bis 10 m
Spannungsversorgung	100 ... 240 VAC / 47 ... 63 Hz
Laserschutzklasse nach EN 60825-1:2014 und ANSI Z136.1 (CDRH)	2M II

*im Frequenzspektrum

** drehpunktabhängig

***das kleinste Inkrement (LSB)

04/2024 · Änderungen vorbehalten.

SIOS Meßtechnik GmbH

98693 Ilmenau/Germany · Am Vogelherd 46 · Tel.: +49 (0) 3677 64 47-0 · contact@sios.de · www.sios-precision.com