Technisches Datenblatt

Stabilisierte He-Ne-Laser Serie SL 02

SIOS Meßtechnik GmbH

Geräteparameter	SL 02/1	SL 02/2
Modenpolarisation	ein linear polarisierter Longitudinalmode	zwei senkrecht zueinander linear polarisierte Moden
Wellenlänge	632,8 nm	
Ausgangsleistung	≥1,2 mW (typ. 1,5 mW)	≥2,4 mW (typ. 3 mW)
Amplitudenrauschen (30 Hz - 10 MHz)	<0,5 %	
Strahldurchmesser (TEM_{00})	0,63 mm	
Strahldivergenz (TEM_{00})	1,3 mrad	
Einlaufzeit zum Erreichen des Stabilisierungszustandes	≤10 min	
Frequenzregelung:		
Frequenzstabilität 1 min/ 1 h/ 24 h relativ	$\pm 2 \cdot 10^{-9}$/ $\pm 5 \cdot 10^{-9}$/ $\pm 10 \cdot 10^{-9}$	
oder absolut nach 40 min Einlaufzeit	ca. ±1 MHz/ ±2,5 MHz/ ±5 MHz	
Max. Frequenzdrift als Funktion der Temperatur	<2 MHz/KD	
Zulässige optische Rückkopplung	$<1 \cdot 10^{-5}$	
Betriebstemperatur	+15...+30 °C	
Lagertemperatur	-40...+50 °C	
Geometrische Daten		
Abmessungen (B x T x H):		
Laserkopf	Ø50 mm x 410 mm	
Elektronikeinheit	105 mm x 68 mm x 39 mm	
Masse:		
Laserkopf	900 g	
Elektronikeinheit	350 g	
Einschraubgewinde Standard	1,000˝-32	
Kabellänge zwischen Sensorkopf und Elektronikeinheit	1,5 m, optional bis 3 m	
Elektronische Daten		
Spannungsversorgung	100...240 VAC / 47...63 Hz	
Leistungsaufnahme nach Stabilisierung	<20 W	
Laserschutzklasse nach EN 60825-1:2014 und ANSI Z136.1 (CDRH)	3R IIIa	

08/2026 · 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