

Stabilisierte He-Ne-Laser Serie SL 04



Geräteparameter	SL 04/A	SL 04/B
Modenpolarisation	ein linear polarisierter Longitudinalmode	
Wellenlänge	632,991234 ±0,0002 nm	
Ausgangsleistung	≥1,2 mW (typ. 1,5 mW)	≥1,5 mW
Amplitudenrauschen (30 Hz - 10 MHz)	<0,2 %	
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 oder absolut nach 40 min Einlaufzeit Amplitudenstabilität 1 min/ 1 h	±2·10 ⁻⁹ / ±2·10 ⁻⁹ / ±5·10 ⁻⁹ ca. ±1 MHz/ ±1 MHz/ ±2,5 MHz <1 %/ <2 %	
Amplitudenregelung: Amplitudenstabilität 1 min/ 24 h	<0,2 %/ <0,5 %	keine —
Zulässige optische Rückkopplung	<1·10 ⁻⁴	
Betriebstemperatur	+15...+30 °C	
Lagertemperatur	-40...+50 °C	
Lebensdauer, typisch	>25.000 h	

Geometrische Daten

Abmessungen: Laserkopf Elektronikeinheit	Ø45 mm x 314 mm 172 mm x 60 mm x 230 mm	
Masse: Laserkopf Elektronikeinheit	900 g 1.600 g	
Einschraubgewinde	1"-32 (C-Mount)	
Kabellänge zwischen Sensorkopf und Elektronikeinheit	2 m	

Elektrische 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	

Geräteparameter	SL 04/2
Modenpolarisation	zwei linear senkrecht zueinander polarisierte Longitudinalmoden
Wellenlänge Mode 1 Mode 2	632,991234 ±0,0002 nm 632,990264 ±0,0002 nm
Ausgangsleistung	≥2,5 mW (typ. 3,0 mW)
Amplitudenrauschen (30 Hz - 10 MHz)	<0,2 %
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 oder absolut nach 40 min Einlaufzeit Amplitudenstabilität 1 min/ 1 h	±2·10 ⁻⁹ / ±2·10 ⁻⁹ / ±5·10 ⁻⁹ ca. ±1 MHz/ ±1 MHz/ ±2,5 MHz <1 %/ <2 %
Amplitudenregelung:	keine
Zulässige optische Rückkopplung	<1·10 ⁻⁴
Betriebstemperatur	+15...+30 °C
Lagertemperatur	-40...+50 °C
Lebensdauer, typisch	>25.000 h

Geometrische Daten

Abmessungen: Laserkopf Elektronikeinheit	Ø45 mm x 314 mm 172 mm x 60 mm x 230 mm
Masse: Laserkopf Elektronikeinheit	900 g 1.600 g
Einschraubgewinde	1"-32 (C-Mount)
Kabellänge zwischen Sensorkopf und Elektronikeinheit	2 m

Elektrische 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