



Argon Ionen Laser < 500 mWatt LGN-Serie

Neben für den Leistungsbereich bis ca. 0,5 Watt üblichen luftgekühlten Ionen Laser bieten wir für besonder Anforderungen an die Laserstrahlstabilität die Geräte LGN-513 und LGN 514 mit Wasserkühlung. Sie emittieren im UV Bereich von 334,4 nm bis 351,1 nm und im sichtbaren Bereich von 457,9 nm bis 676,4 nm.

Laser	LGN-513		LGN-514	
Gasfüllung	Argon		Argon	
Wellenlänge (nm)	Licht-Leistung		Licht-Leistung	
Single-Mode Betrieb	334,4 - 351,1	> 1 Watt	457,9 - 514,5	> 0,05 - 0,1 Watt
	351,1	> 0,25 Watt	488,0	> 0,025 Watt
	363,8	> 0,25 Watt	514,5	> 0,025 Watt
Polarisation	100 : 1		100 : 1	
Divergenz	< 0,5 mRad		< 0,95 mRad	
Strahl-Durchmesser	< 2 mm		< 1,2 mm	
Leistungs-Stabilität	< 2% in 0,5 Std.		< 1 % in 0,5 Std.	
Stromversorgung	380/ 220 VAC +/- 10%, 50 Hz			
Leistungsaufnahme	< 40 KVA		< 3,5 KVA	
Kühlung	Wasser			
Garant. Lebensdauer Laserröhre	> 500 Std		> 1000 Std.	
Durchschnittliche Lebensdauer	> 5000 Std			
Dimensionen und Gewichte				
Laserkopf	1800 x 220 x 195 mm / 56 Kg		550 x 170 x 144 mm / 8 Kg	
Stromversorgung	545 x 690 x 1028 mm / 260 Kg		496 x 400 x 137 mm / 11,5 Kg	
Gleichrichter			495 x 400 x 137 mm / 20 Kg	

LGN-513

Die Ausführung LGN-513 ist für den UV-Bereich mit Leistungen von 0,25 Watt auf den Wellenlängen 351nm und 364 nm im Single Mode Betrieb vorgesehen. Ein thermisch kompensierter Wellenlängen Selektor ermöglicht das Durchstimmen des Frequenzbereiches.

Der Resonator ist mechanisch vom Gehäuse entkoppelt, die Berillium-Keramik Laserröhre wird abgeschlossen mit kristallinen Quarz Brewster-Fenstern. Vor Bedienungsfehlern und schädlichen externen Einflüssen schützt ein integriertes Sicherheits-System.

LGN-514

Als Kompaktgerät liefert dieser wassergekühlte Argon-Laser 25 mWatt auf der blau-grünen 488 nm Linie. Ein integriertes Littrow Prisma erlaubt eine Wellenlängen-Selektion im Bereich von 457nm - 514nm. Im Vergleich zu den sonst in diesem Leistungsbereich üblichen luftgekühlten Modellen zeigt dieser Laser ein besseres Rausch- und Stabilitätsverhalten. Zur weiteren Erhöhung der Stabilität besteht die Leistungsregelung aus einer Stromstabilisierungseinheit und einem linearen Gleichrichter. Ein Interlock-System schützt vor unbefugtem Eingriff.