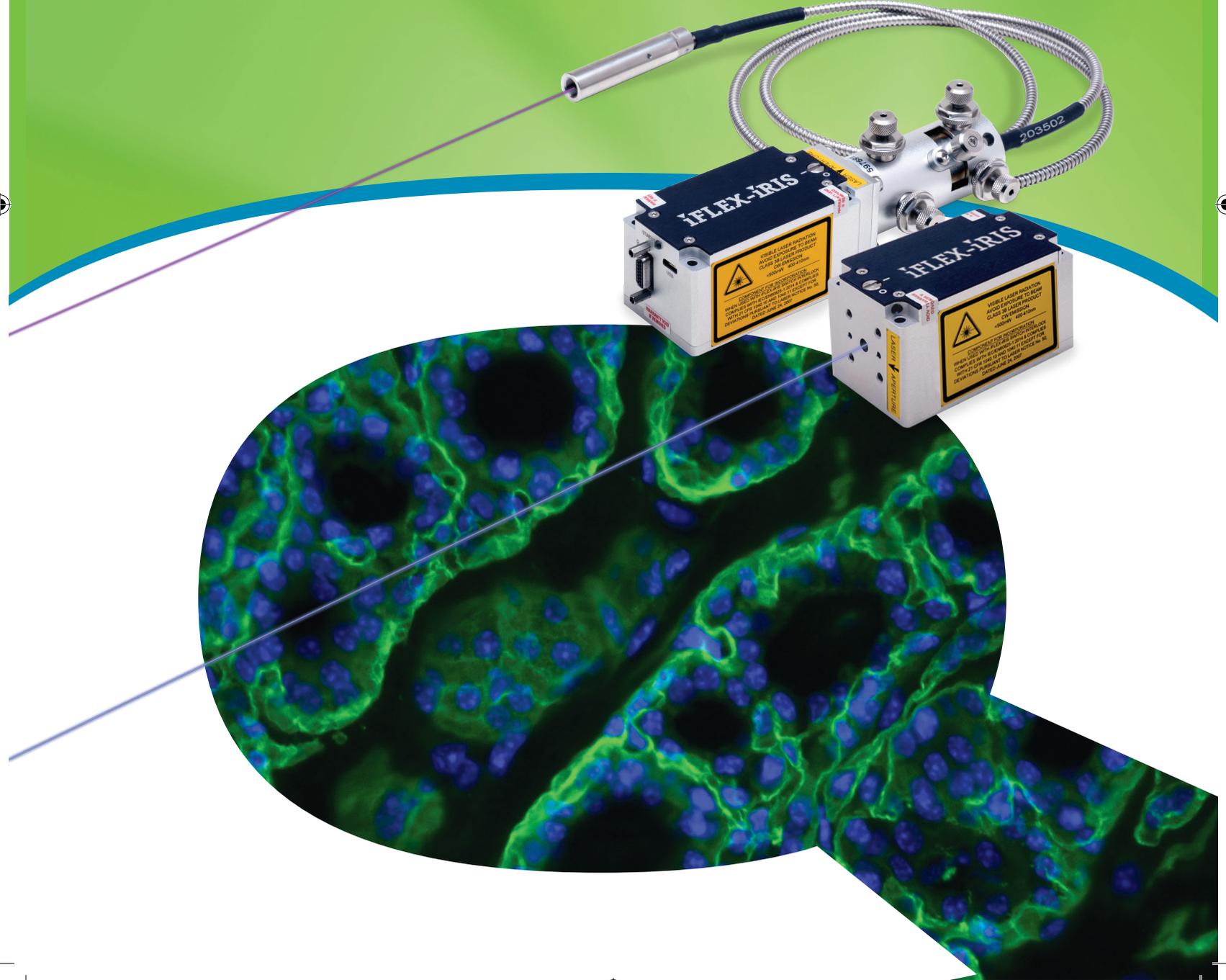


iFLEX® 紧凑型高性能激光器

用于科学研究、分析和计量应用的高性能激光系统



iFLEX-iRIS 紧凑型单波长激光器系列

iFLEX-iRIS™激光器系列是一系列具有低噪声的固态、高性能激光器。为了易于使用和集成，所有波长都采用相同的紧凑型封装及相同的控制输入。所有半导体致冷器（TEC）和智能控制电子部分都集成在激光器中。它们为OEM仪器设计师和研究人员使用提供了理想的构建模块。

闭环调制 (CLM)

创新的闭环调制（CLM）功能允许激光器在所有操作模式下都具有自动功率控制反馈功能；连续波（CW）、加强型数字、模拟和双模调制。这些激光器在所有操作模式和整个激光器寿命期间均能保持极佳的功率稳定性。与传统的开环激光器调制不同，当使用具有CLM功能的iFLEX-iRIS激光器时，无需进行激光校准复位。

具有CLM的调制激光器在RMS、RIN和周期性噪声方面具有超低噪声。它们还可提供所有输出功率水平上的精确调整。这对于成像应用非常有用，其提供的稳定的超低噪声源可提高信噪比和图像分辨率。



光纤传输

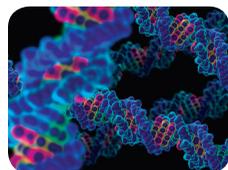
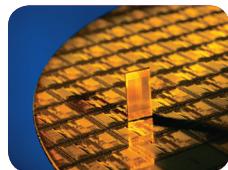
iFLEX-iRIS激光器可提供单模光纤输出。或者，随着需求的变化，用户可在以后将单模光纤添加到-X0激光选件中，其光束输出口位于前端的中央部分。因此，作为自由空间或光纤耦合激光器，iFLEX-iRIS提供了真正的“即插即用”多功能性。

iFLEX-iRIS激光器设计用于光纤耦合至kineFLEX®光纤传输系统中。因此，当用作自由空间或光纤耦合时，这些激光器超稳定。不同光纤长度和准直输出或连接器输出均提供有标准选项。

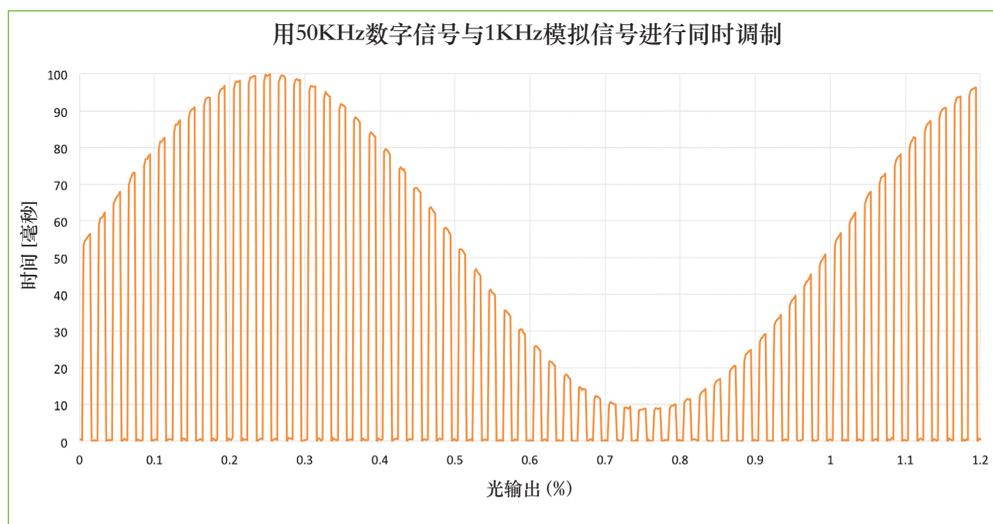
提供的第二个选项是自由空间iFLEX-iRIS激光器-X2，其前端具有光束出口位置偏移功能，可便于其在一些仪器中进行改装。

最终用户的CDRH一致性

当与iFLEX-iRIS CDRH连锁电源一起使用时，iFLEX-iRIS激光器符合器械和放射健康中心（CDRH）标准。



示例：双模调制



iFLEX-iRIS 激光器



波长 (nm) 和功率 (mW)																					
375	405	413	445	458	473	488	505	515	520	532	561	594	633	637	642	647	660	670	730	780	852
20	50	100	20	20	75	20	50	20	30	20	20	20	30	20	20	50	80	10	20	70	35
40	100		50	70		40		50		40	40		70	100	40						
50	200		75			100		60							100						
	220					140															

iFLEX-iRIS 光纤耦合激光器

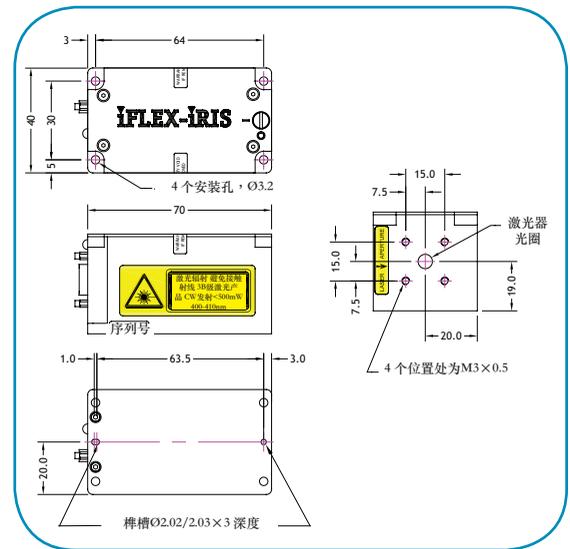


波长 (nm) 和光纤后功率 (mW)																					
375	405	413	445	458	473	488	505	515	520	532	561	594	633	637	642	647	660	670	730	780	852
25	30	50	20	45	50	20	30	40	20	25	25	12	20	65	20	30	50	6	10	45	20
30	50		50			50							45		65						
	100					90															
	130																				
	150																				

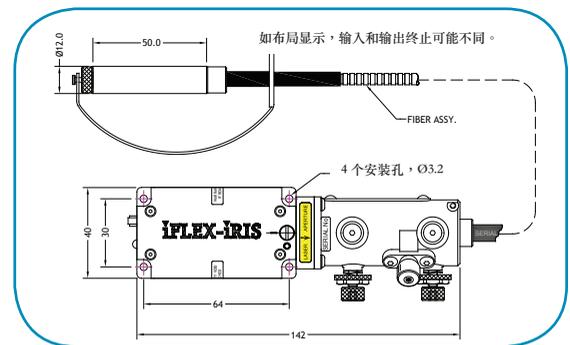
iFLEX-iRIS 激光器规格概述

波长 (nm) **	CLM, 375-520 nm & 633-852 nm			532	561	594
空间模式、TEM ₀₀ 、M ²	M ² < 1.2 typ					
光斑大小 (1/e ²) Ø	0.7 ± 0.2 mm					
指向稳定性	< 5 µrad/°C					
偏振比	≥200:1, 垂直±2°					
电源	12V DC, 1A					
基板温度	最高40°C					
散热功率	最大12 W, 通常<5W					
操作模式	CW/调制: 模拟、数字、双模调制/软件			CW		
功率稳定性, 8小时	< 0.5 %			< 2 %		
RMS噪声 (20Hz-20MHz)	< 0.05* %			< 0.3* %, <0.1% 561 nm		
峰峰噪声 (20Hz至1MHz)	< 0.5* %			< 3* %		
最大周期性噪声尖峰 (1KHz-1MHz)	< 0.05* %			<0.3*%, <0.1% 561 nm		
CW, 功率调节	0%, 0.1-100%			关闭, 50-100%和关闭 561nm, 15-100%		
数字调制	带宽 消光比 上升/下降时间	数字信号 直流至5 MHz 1,000,000/1 <100纳秒			OEM选项	
模拟调制	带宽 消光比上升/下降时间 功率调节	0-5V信号 直流至5 MHz 1,000,000/1 <100纳秒 关闭和0.1-100%			OEM选项	
模拟调制	两个输入端口用于调制; 与上述规格相同。a) 快速数字开关和b) 通过外部0-5V输入或内部软件设置进行的模拟功率调节			OEM选项		
带宽	微型USB, RS232			OEM选项		
仅限激光器	70(L) x 40(W) x 38(H) mm					

*为标准参数, 不同波长激光器或有差异
**中心波长公差通常为±5 nm。



iFLEX-iRIS激光器



iFLEX-iRIS光纤耦合激光器