

LIGHT. PRECISION. ANALYTICS.

LTB Marathon laser

满足效率和可靠性的最高要求



MNL 100 迷你氮分子激光器

专利的创新技术使MNL100具有超长寿命，超低能量衰减，及高精度高等卓越特性：

- 金属陶瓷技术的全密封腔体
- 直接切换的固态电源开关

MNL100实现了免维护稳定工作6000万发激光脉冲或2年质保；（1.2亿发/3年质保可选）

使用内部集成激光控制器使得大量预置参数得以实现，以适应不同的应用。内建的固件（Firmware）使用户可以方便的在PC界面控制及调整激光所有功能和参数。所有的输入触发和输出触发由触发管理来实现监控。这款风冷激光器由24v直流供电；（并可根据用户要求随机配备100~240v,50~60Hz电话适配器）；MNL100兼容国际市场上绝大部分电气认证，如：CE,ETL Report No.05KFI005386(UL,CSA,VDE,Semco),ROHS,FDA

主要特点 (Features)

- 超紧凑型全密封金属陶瓷放电腔设计，超长工作寿命
- 直接切换固态电源开关，实现高精度
- 质保6000万/1.2亿发激光脉冲
- 通过认证的专利技术

基本配置 (Basic Equipment)

- 脉冲重复频率可达60赫兹
- 提供超低发散角子型号
- 集成的激光控制器
- 全面的触发管理
- 激光脉冲计数器、校准器
- 软件界面：DLL或串行总线协议
- 串行接口RS232

应用领域 (Application)

- 超紧凑型 OEM 激光光源 (UV)
- LIF (激光诱导荧光) 光谱学
- MALDI-TOF MS(飞行时间质谱)
- Ion trap MS (离子阱质谱)
- UV 显微光学
- Micro LIPS(LIBS)
- 染料 (Dye) 可调谐激光器泵源

可选项(Option)

- 免PC激光控制
- 激光输出能量自由调节
- 集成一体的输出能量监视器
- 集成一体的激光能量连续衰减模组，实现1:10,000衰减
- 同步输出：电信号触发输出 (Jitter<200ps)

LIGHT. PRECISION. ANALYTICS.

规格参数 (Specifications)

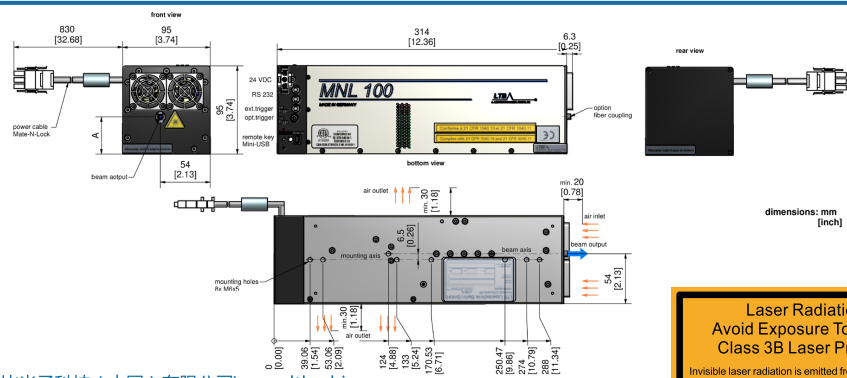
		103-PD / 106-PD		103-LD / 106-LD		
General	输出波长	nm	337.1			
	输出线宽	nm	0.1			
	脉冲宽度	ns	3			
	脉冲能量 (90% after 60M)	μJ	≥ 140 / ≥ 120	≥ 80 / ≥ 60		
	脉冲能量 (Typ.70 after 100M)	μJ	≥ 155 / ≥ 130	≥ 90 / ≥ 70		
	最大脉冲功率	kW	51 / 43		30 / 23	
	最大重复频率	Hz	1 ... 30 / 1 60			
	能量稳定性	%	≤ 2			
	光斑尺寸	mm	3 x 4		4 x 2.5	
	光束发散	mrad	≤ 3.5 x ≤ 3		≤ 0.5 x ≤ 0.3	
	焦点稳定性	μm	< 15		< 25	
	光束出射角, 垂直/水平, typ	grad	+ 0.5 (±0.2) / 0 ±0.1		0 ±0.1 / 0 ±0.1	
	触发脉冲输入		Optical or electrical (TTL)			
时间抖动 (外触发输出~光学脉冲)	ns	± 2.5				
脉冲延迟 (外触发输出~光学脉冲)	ns	1, 300 ± 10 %				
同步输出		3.5 ns before the laser pulse (U > 4 V)				
时间抖动 (外触发输出-光学脉冲)	ns	< 0.2				
预热时间	s	< 20				
控件	Automode or software (DLL) via integrated controller					
质保	Min. 90 % from specified start energy after 60 mill. pulses or 2 years					
认证	CE, ETL, (UL, CSA, VDE, Semco), FDA					
激光等级	3B / IIIb					

		103-PD / 106-PD		103-LD / 106-LD	
Electrical interface	电源供应	VDC	24		
	周期峰值电流	A	2.4		
	周期峰值功率=最大功率	W	60(40)		
	平均电流	A	1.6		
	平均功率	W	40		

		103-PD / 106-PD		103-LD / 106-LD	
Environment and conditions of use	工作温度	°C	+15 ... +38		
	存储温度	°C	- 10 ... +60		
	(最大) 相对湿度	%	85		
	空气压力	mbar	750 ... 1,300		
	尺寸 (激光器)	mm	321 x 95 x 95		
	重量 (激光器)	kg	3.5		
	尺寸 (电源)	mm	180 x 80 x 50		
重量 (电源)	kg	0.6			

规格参数可能升级, 更改恕无法及时通知

beam output	A	position beam axis
version - PD	40 mm [1.57]	0,6°
version - LD	38 mm [1.50]	0°



Laser Radiation
 Avoid Exposure To Beam
Class 3B Laser Product
Invisible laser radiation is emitted from this aperture