DPSS调Q亚纳秒脉冲激光器

专注于高能低频应用

Viewsitec.com

Viewsitec 友思特

导引

INTRODUCTION

友思特合作伙伴QS LASERS是紧凑型亚纳秒高能二极管泵浦激光器的制造商，主要业务包括激光器和激光系统的开发、生产和销售。目前我们提供专业先进的调Q短脉冲（亚纳秒、皮秒）风冷激光器。我们专注于需要高脉冲能量和低重复率的应用，如 LIBS（激光诱导击穿光谱）、OLED 修复、医疗等。结合合作伙伴长期扎实的激光器背景、经验丰富且技术熟练的员工是生产和开发具有竞争力的成本和我们可能提供的先进功能的高度复杂激光器的关键。

不同波长（1064 nm、1053 nm、1030 nm、1342 nm、671 nm、447 nm、914 nm等）的选择广泛应用于科学研究、医疗设备制造、精密测量、雷达通信、材料加工、过程控制、在线检测等诸多领域。

04 DPSS被动调Q亚纳秒脉冲激光器系列

- MPL1310
- MNL1342
- MPL1510
- MPL2210
- MPL2310
- MPL2510

16 DPSS主动调Q亚纳秒脉冲激光器

- MPL15100

18 皮秒迷你激光器

- ANGIS
- AGRIUS

YOUR SOLUTION PARTNER

您的解决方案合作伙伴

机器视觉与光电检测领域领先的解决方案合作伙伴

关于虹科

虹科电子科技有限公司(前身是宏科)成立于 1995 年，总部位于中国南方经济和文化中心 - 广州。目前在上海、北京、西安、成都、苏州、台湾、香港等城市设有分部，在韩国、日本设有海外分公司。同时，为了实现本地服务，特在以下工业城市设立销售代表：沈阳、天津、南京、合肥、杭州、武汉、深圳、郑州、重庆、青岛。

作为一家高科技解决方案提供商，我们致力于通过创新帮助客户实现成功。我们专注于工业制造、汽车研发测试、医疗及工业环境及运输监测等领域。同时，虹科已孵化出包括：生物科技(点成生物公司)、机器视觉与光学(友思特公司)、工业物联网(宏集公司)、电子测试 / 测量(德思特公司)、自动驾驶(康谋公司)、安宝特(工业 AR)和艾体宝(IT)等 7 个成熟独立业务板块。我们拥有超过 60 项专利资质，掌握着行业最前沿的技术和创新力量，服务的知名客户超过 8000 家。

我们始终致力于为行业客户提供创新及前端的产品和技术解决方案，为科技社会发展助力加码。

关于友思特

友思特科技有限公司是原虹科智能感知及光电业务孵化出来的独立公司，专注于机器视觉与光学解决方案致力于帮助各行业客户提高效率、改善生产质量。围绕工业检测、智能制造、智能交通、医疗健康等领域为用户提供视觉检测与识别、图像采集、FPGA 图像处理与光电检测等解决方案。

我们陆续完成了包括华为、三菱、南方电网等客户的自动驾驶传感器图像集、高端机器人图像处理、工件质量识别等项目，以及铂尔新能源、欧菲光等客户的无损检测以及光谱测试项目。在工业检测应用领域中获取了锅炉烟灰自动取样识别检测系统、冶金炉检尺分析系统等多项发明专利。一旦您开始应用友思特的机器视觉与光电检测解决方案，我们的团队将为您提供专业的支持，不断推出高可靠性、高智能化的产品和服务，与客户共同发展，促进产业升级。

DPSS被动调Q亚纳秒脉冲激光器
MPL1310

主要特点

- 脉冲能量 >2 mJ @1064 nm
- 脉宽 < 350 ps
- 可选重复率 ~100 Hz
- 标准可选波长532 nm, 355 nm, 266 nm
- 被动调 Q
- 高峰值功率 >6 MW
- 使用寿命 > 3 Gshot
- 其他可选波长 (如1342 nm, 1053 nm, 671 nm, 447 nm)

应用

- 激光诱导击穿光谱 (LIBS)
- 医疗 OEM
- DNA 分析
- 污染监测
- 遥感
- 超连续光谱生成
- 混合气体点燃

MPL1310 系列DPSS被动调Q亚纳秒脉冲激光器DPSS设计紧凑，利于OEM轻松集成，可实现6MW高峰值功率，同时保持100 Hz重复率。其短腔设计基于热稳定受控底板，保证性能发挥稳定；可产生<350ps的脉冲宽度，单脉冲能量大于2mJ，重复频率1 Hz-100 Hz可选，满足诸多应用如医疗、无损检测、超连续光谱生成。根据不同需求，可提供绿光（532nm）与紫外（355nm，266nm）的附加谐波模块。

相关参数 1)

型号	MPL2310	MPL131 0	MPL131 0-MO
脉冲能量			
at 1064 nm	2 mJ	1 mJ	0.2 mJ
at 532 nm	1 mJ	0.5 mJ	0.1 mJ
at 355 nm	0.5 mJ	0.25 mJ	0.05 mJ
at 266 nm	0.25 mJ	0.15 mJ	–
典型脉宽	< 350 ps[2)]		< 200 ps[2)]
脉冲稳定性 (RMS)			
at 1064 nm	< 1 % [3)]		
at 532 nm	< 2.0 %[3)]		
at 355 nm	< 3.0 %[3)]		
at 266 nm	< 4.0 %[3)]		
功率漂移	± 3.0 %[4)]		
脉冲重复频率 [5)]	1 – 100 Hz		
光束特征	近高斯		
光束发散角 [6)]	< 6 mrad		
偏振	线性，水平 @1064 nm		
光谱线宽	SLM		
光束指向稳定性 [7)]	< 10 µrad		
典型光束直径[8)]	1.5 mm	1 mm	
时间抖动	~ 2 µs RMS [9)]		

规格

激光头尺寸(W×L×H)	138 × 164 × 48.5 mm	
	113 × 162.5 × 45.5 mm (OEM版)	
控制单元 (W×L×H)	257 × 271 × 153 mm	
	75 × 200 × 70 mm (OEM版)	

操作要求

冷却方式	风冷	
工作温度	15 – 30 ºC	
相对湿度 (非冷凝)	10 – 80 %	
电源电压	100 – 230 VAC, 单相 50 – 60 Hz[10)]	
线缆长度	1 m	
功耗	< 20 W	< 10 W

1) 由于持续优化改进，所有规格参数也会变化。除明确说明外，所有参数均于*1064* 波长条件下测量。

2) FWHM测于1064波长。其它脉冲宽度可选。

3) 平均测量间隔60s。

4) 8小时测试，最长预热5分钟，外界温度变化小于±2ºC。

5) 出厂设置默认为100 Hz。更高重复率可定制。

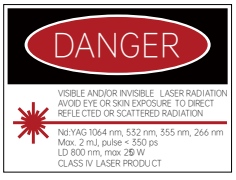
6) 全角测量于1/ e 位置。更小光束发散角可根据需要定制。

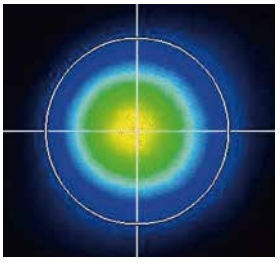
7) RMS值测于每秒1000帧的5次序列摄影。

8) 光速直径测于1/ e ，距激光器输出20cm处。

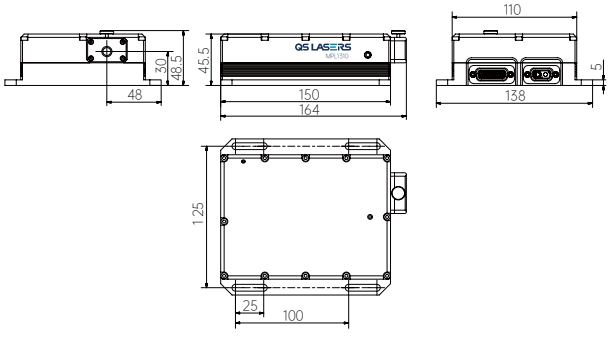
9) 指调Q触发上升沿脉冲。

10) 此激光器可适配12 VDC电源。

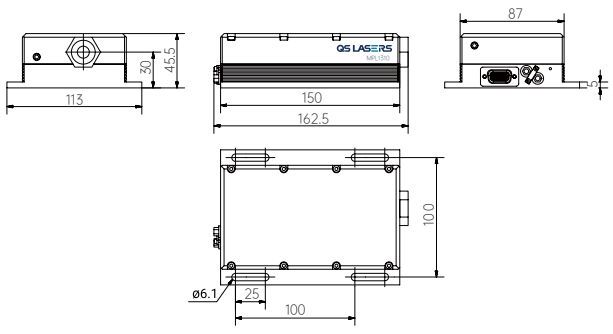




MPL1310 系列激光器的典型光强轮廓
(20 cm from laser output)



MPL1310 系列激光头尺寸(mm)



MPL1310 系列激光头尺寸OEM 版 (mm)

DPSS被动调Q纳秒脉冲激光器
MNL1342

主要特点

- 脉冲能量>100 µJ @1342 nm
- 脉宽 < 3 ns
- 重复率1000 Hz
- 超紧凑设计
- 被动调Q
- 平均功率100 mW
- 其他波长可选671 nm, 447 nm

应用

- OLED修复
- 半导体产业
- 遥感
- 质控

MNL1342系列DPSS被动调Q短脉冲纳秒激光器适用于工业和医疗应用，如OLED修复，光声成像等等。在重复频率1000Hz 下输出高峰值功率。其短腔和调谐单元设计基于热稳定受控底板，保证性能发挥稳定。

设计紧凑，利于OEM轻松集成，短脉冲纳秒脉宽< 3ns，高脉冲能量>100 µJ，1 ~ 1000Hz重复频率可调，也可满足1.3 µm波长的应用。可提供红光（671 nm）与蓝光(447nm, 336nm)标准波长。

相关参数 [1)]

型号	MNL1342
脉冲能量	
at 1342 nm	100 µJ
at 671 nm	50 µJ
at 447 nm	25 µJ
典型脉宽	< 3 ns [2)]
脉冲稳定性(RMS)	
at 1342 nm	< 1 % [3)]
at 671 nm	< 2.0 % [3)]
at 447 nm	< 3.0 % [3)]
频率漂移	± 3.0 % [4)]
脉冲重复频率 [5)]	1 – 1000 Hz (可调)
光束轮廓	钟形
光束发散角 [6)]	< 6 mrad
偏振	线性水平 @1342 nm
光束指向稳定性 [7)]	< 10 µrad
典型光束直线 [8)]	1.5 mm
时间抖动	~ 1 µs RMS [9)]
外观尺寸	
激光头 (W×L×H)	138 × 295 × 53 mm
控制器(W×L×H)	257 × 271 × 153 mm
线缆长度	1 m
操作要求	
冷却方式	风冷
工作温度	15 – 30 ºC
相对湿度（非冷凝）	10 – 80 %
电源电压	90 – 230 VAC,单相, 47 – 63 Hz
功耗	< 50 W

1) 由于持续优化改进，所有规格参数也会变化。除明确说明外，所有参数均于1064波长条件下

2) FWHM测于1064波长。其它脉冲宽度可选

3) 平均测量间隔60s

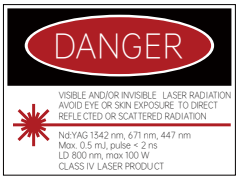
4) 8小时测试，最长预热5分钟，外界温度变化小于±2℃

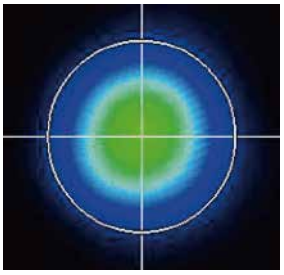
5) 出厂设置默认为最大重复率。其他重复率也可定制，咨询以获得细节

6) 全角测量于1/e² 位置

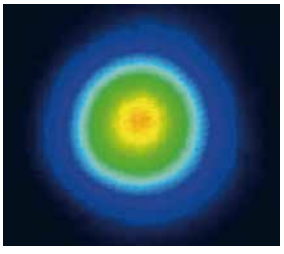
7) RMS值测于每秒1000帧的5次序列摄影

8) 光速直径测于1/e ，距激光器输出20cm处

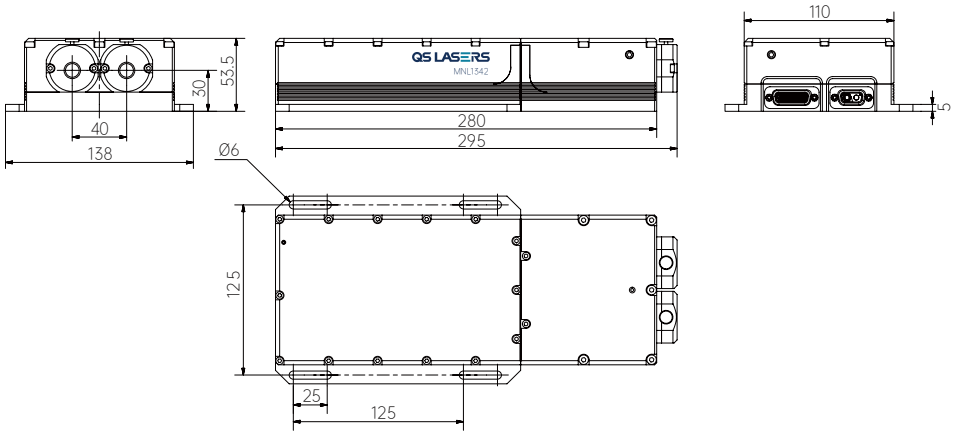




典型光强分布
@671 nm, @ 0.5 kHz 重复率



典型光强分布
@671 nm @1 kHz 重复率



MNL1342激光头尺寸附带谐波单元(毫米)，无风力散热器

DPSS被动调Q亚纳秒脉冲激光器
MPL1510

特点

- 脉冲能量 >2mJ @1064 nm
- 脉宽 < 500 ps
- 可选重复率 ~100 Hz
- 超紧凑设计
- 被动调Q
- 平均功率 200 mW
- 高峰值功率 4 MW
- 使用寿命 > 3 Gshot
- 其它波长可选（如 1053 nm, 1342 nm, 671 nm, 447 nm)

应用

- 激光诱导击穿光谱
- 时间分辨荧光检测
- DNA 分析
- 污染监测
- 遥感
- 超连续光谱生成
- 混合气体点燃

MPL1510 系列DPSS 被动调Q亚纳秒激光器提供> 4MW @ 100Hz 重复率的高峰值功率。

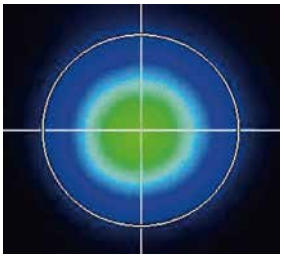
其采用紧凑结构基于热稳定受控底板的创新短腔设计，性能强大稳定，方便OEM集成。亚纳秒脉冲宽度<500ps，脉冲能量超过2mJ，脉冲重复频率1 ~100 Hz ，广泛应用于污染监测、DNA 分析、超连续光谱生成等。

基于短脉冲宽度和高脉冲能量，激光器提供高峰值功率可达 2MW。 可选标准谐波模块包括绿光(532 nm) 和紫外光 (355 nm, 266 nm) 。

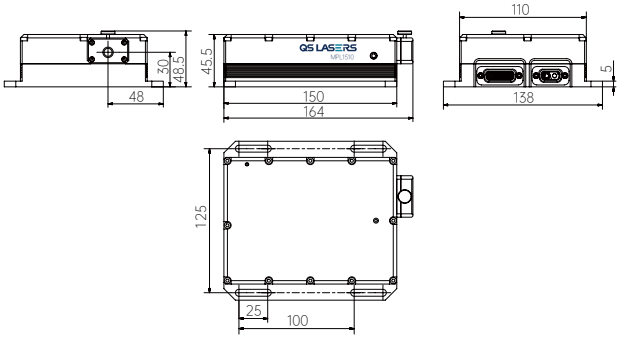
相关参数 1)

型号	MPL2510	MPL151 0
脉冲能量		
at 1064 nm	2 mJ	1 mJ
at 532 nm	1 mJ	0.5 mJ
at 355 nm	0.5 mJ	0.25 mJ
at 266 nm	0.25 mJ	0.15 mJ
典型脉宽	< 500 ps 2)	
脉冲稳定性 (RMS)		
at 1064 nm	< 1 % 3)	
at 532 nm	< 2.0 % 3)	
at 355 nm	< 3.0 % 3)	
at 266 nm	< 4.0 % 3)	
功率漂移	± 3.0 % 4)	
脉冲重复频率 5)	1 – 100 Hz	
光束轮廓	近高斯	
光束发散角 6)	< 6 mrad	
偏振	线性，水平 @1064 nm	
光谱线宽	SLM	
光束指向稳定性 7)	< 10 µrad	
典型光束直径 8)	1.5 mm	
时间抖动	~ 2 µs RMS 9)	
外观尺寸		
激光头 (W×L×H)	138 × 164 × 48.5 mm	
	113 × 162.5 × 45.5 mm (OEM版)	
控制单元 (W×L×H)	257 × 271 × 153 mm	
	75 × 200 × 70 mm (OEM版)	
操作要求		
冷却方式	风冷	
工作温度	15 – 30 ºC	
相对湿度 (非冷凝)	10 – 80 %	
电源电压	100 – 230 VAC, 单相, 50 – 60 Hz 10)	
功耗	< 20 W	< 10 W

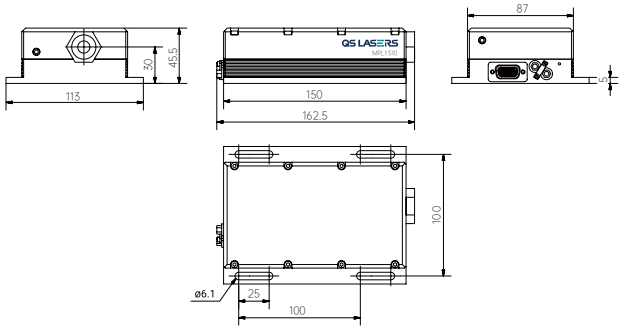
1) 由于持续优化改进，所有规格参数也会变化。除明确说明外，所有参数均于1064波长条件下测量。
2) FWHM测于1064波长。其它脉冲宽度 (<350ps, <200ps)可选。
3) 平均测量间隔60s。
4) 8小时测试，最长预热5分钟，外界温度变化小于±2ºC。
5) 出厂设置默认为最大重复率。其他重复率也可定制，咨询以获得细节。
6) 全角测量于1/e²位置。更低光束发散度可定制。
7) RMS值测于每秒1000帧的5次序列摄影。
8) 光速直径测于1/e²，距激光器输出20cm处
9) 调Q触发上升沿脉冲
10) 此激光器可适配12VDC电源



MPL1510系列激光器典型光强分布
(激光输出20 cm处)



MPL1510 系列激光头外观尺寸 (mm)



MPL1510 系列激光头外观尺寸 OEM 版 (mm)

二极管泵浦皮秒被动调Q激光器

MPL2210

NEW

特点

- 在1064nm处超过2m脉冲能量
- 短脉冲持续时间<250-270 ps
- 1-100Hz重复频率
- 超紧凑
- 被动调Q
- 平均功率:200mW
- 高峰值功率>7MW
- 保证>3Gshot 寿命
- 其他波长可定制(例如: 532 nm,，355 nm，266 nm。

应用

- 激光诱导击穿光谱(LIBS)
- 时间分辨荧光测量
- DNA分析
- 污染监测
- 遥感
- 超连续谱生成
- 混合气体点火

MPL2210 系列DPSS被动调q皮秒激光器在100Hz重复频率下提供峰值功率>7MW。短激光腔固定在热稳定和可控的底板上，使输出参数性能极其稳定。占用空间小更适合集成到OEM激光器。亚纳秒脉冲持续时间<250-270高脉冲能量超过2m，从1HZ到100H的可OS，变重复率涵盖了许多应用，如污染监测，DNA分析，超连续谱生成等

由于脉冲持续时间短，脉冲能量高，激光可提供高达7MW的峰值功率。还可以选择转换为绿色(532nm)和紫外线(355 nm,266 nm)。

独立的谐波配置

OEM

规格 1)

型号	MPL2210
脉冲能量	
at 1064 nm	2 mJ
at 532 nm	1 mJ
at 355 nm	0.5 mJ
at 266 nm	0.25 mJ
典型的脉冲持续时间	< 250 ps - 270 ps[2]
脉冲能量的稳定性 (RMS)	
at 1064 nm	< 1.0 % [3]
at 532 nm	< 2.0 %[3]
at 355 nm	< 3.0 %[3]
at 266 nm	< 4.0 % [3]
功率漂移	± 3.0 %[4]
脉冲重复频率 [5]	1 – 100 Hz
光束剖面	接近高斯分布
光发散角 [6]	< 6 mrad
偏振	线性，水平处在1064 nm
光谱线宽	SLM
光束指向稳定性 [7]	< 10 µrad
典型的光束直径 [8]	1.5 mm
光学抖动	~ 2 µs RMS [9]
尺寸	
激光头 (W×L×H)	125 × 295 × 76 mm (with谐波)
	99 × 174 × 45.5 mm (OEM版)
控制器(W×L×H)	257 × 271 × 153 mm
	75 × 200 × 70 mm (OEM版)
操作要求	
冷却要求	TEC
环境温度	20 – 25 ºC
相对湿度	10 – 80 % (非冷凝)
电源电压	100 – 230 VAC, 单相 , 50 – 60 Hz[10]
能耗	< 20 W

1) *由于不断改进，所有规格可能会更改，除非另有说明,所有规格均在1064nm处测量*

2) FWHM在1064 nm处测得

3)*5个系列的平均时间间隔为60秒*

4)*在环境温度变化小于±2°C的情况下，最多预热5分钟后超过8小时*

5)*出厂设置的脉冲重复率固定在100赫兹重复率可提供更高的重复率，请咨询更多详情*

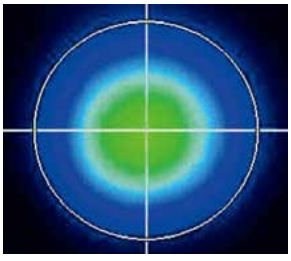
6)*在1/e²水平上测量的全角。下光束散度可根据要求提供，详情请咨询*

7)*均方根值从1000次出射测量*

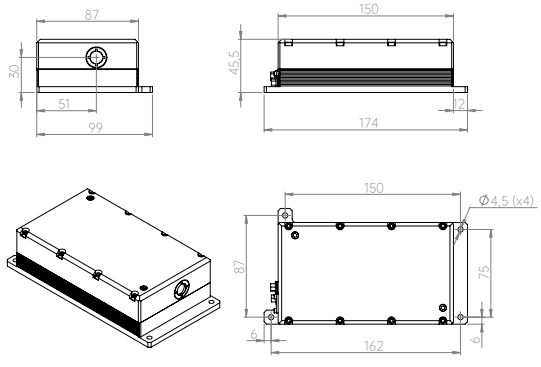
8)*光束直径测量距离激光输出在1/e²水平20 cm*

9)*关于Q开关触发上升沿脉冲*

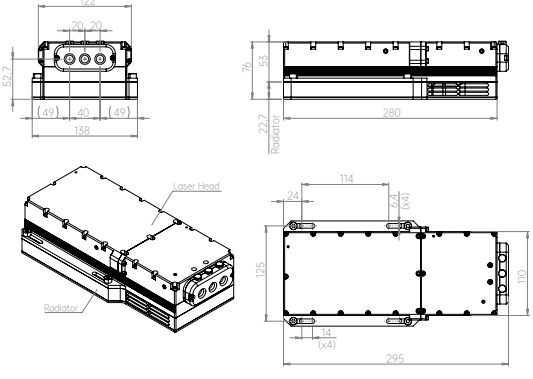
10)*激光可由合适的12伏直流电源供电，查询详情*



MPL2210系列激光器的典型光束强度分布图(距离激光输出20 cm)



MPL2210 系列激光头尺寸OEM版 (单位: mm)



MPL2210 系列激光头尺寸 （单位：mm）

二极管泵浦皮秒被动调Q激光器
MPL2310

特点

- 在1064 nm处超过2mJ脉冲能量
- 短脉冲持续时间 < 500 ps
- 1 - 100 Hz重复频率
- 超紧凑
- 被动调Q
- 平均功率：200 mW
- 高峰值功率 > 4 MW
- 保证> 3 Gshot 寿命
- 其他波长可定制 (例如：532 nm, 355 nm, 266 nm。

应用

- 激光诱导击穿光谱(LIBS)
- 时间分辨荧光测量
- DNA分析
- 污染监测
- 遥感
- 超连续谱生成
- 混合气体点火

MPL2310系列DPSS被动调q亚皮秒激光器在100 Hz重复频率下提供大于5 MW的峰值功率。短激光腔固定在热稳定和控制底板上，使输出参数性能非常稳定。占用空间小更适合集成到OEM激光器。亚纳秒脉冲持续时间< 350 ps，高脉冲能量超过2 mJ，从1 Hz到100 Hz的可变重复率涵盖了许多应用，如污染监测，DNA分析，超连续谱生成等。由于脉冲持续时间短，脉冲能量高，激光可提供高达5 MW的峰值功率。还可以选择转换为绿色(532 nm) 和紫外线(355 nm, 266 nm)。

独立的谐波配置

OEM

规格 [1)]

型号	MPL2310 / MPL2510	MPL1310 / MPL1510
脉冲能量		
at 1064 nm	2 mJ	1 mJ
at 532 nm	1 mJ	0.5 mJ
at 355 nm	0.5 mJ	0.25 mJ
at 266 nm	0.25 mJ	0.15 mJ
典型的脉冲持续时间	<350 ps/ <500 ps[2)]	
脉冲能量稳定性 (RMS)		
at 1064 nm	< 1.0 % [3)]	
at 532 nm	< 2.0 %[3)]	
at 355 nm	< 3.0 %[3)]	
at 266 nm	< 4.0 % [3)]	
功率漂移	± 3.0 %[4)]	
脉冲重复频率 [5)]	1 – 100 Hz	
光束剖面	接近高斯光束	
光发散角 [6)]	< 6 mrad	
偏振	线性，水平处在1064 nm	
光谱线宽	SLM	
光谱指向稳定性 [7)]	< 10 µrad	
典型光谱直径 [8)]	1.5 mm	
光学抖动	~ 2 µs RMS [9)]	
尺寸		
激光头 (W×L×H)	125 × 295 × 76 mm (with谐波)	
	99 × 174 × 45.5 mm (OEM版)	
控制器 (W×L×H)	257 × 271 × 153 mm	
	75 × 200 × 70 mm (OEM版)	
操作要求		
冷却要求	空气冷却	
环境温度	15 – 30 ºC	
相对湿度	10 – 80 % (非冷凝)	
电源电压	100 – 230 VAC, single phase, 50 – 60 Hz[10)]	
能耗	< 20 W	< 10 W

1) *由于不断改进，所有规格可能会更改，除非另有说明,所有规格均在*1342 nm*处测量*

2) FWHM*在*1064 nm*处测得*

3)5*个系列的平均时间间隔为*60 *秒*

4)*在环境温度变化小于*±2°C*的情况下，最多预热*5*分钟后超过*8*小时*

5)*出厂设置的脉冲重复率固定在*100*赫兹重复率可提供更高的重复率，请咨询更多详情*

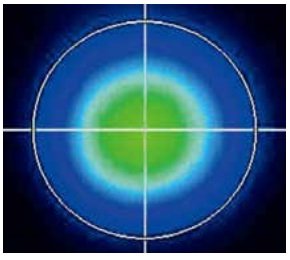
6)*在*1/e²*水平上测量的全角。下光束散度可根据要求提供，详情请咨询*

7)*均方根值从*1000*次出射测量*

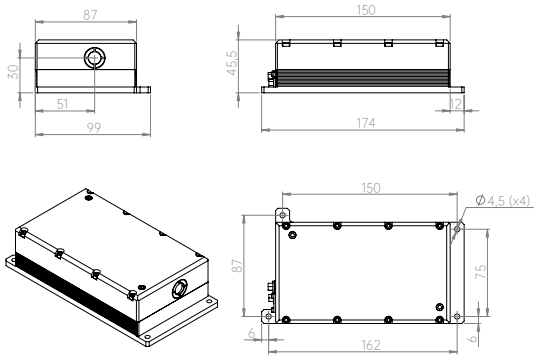
8)*光束直径测量距离激光输出在*1/e²*水平*20 cm

9)*关于Q开关触发上升沿脉冲*

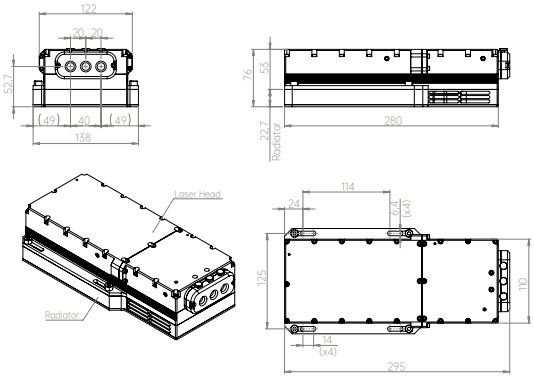
10)*激光可由合适的*12*伏直流电源供电，查询详情*



MPL2310系列激光器的典型光束强度分布图(距离激光输出20 cm)



MPL2310系列激光头尺寸OEM版(单位：mm)



MPL2310系列激光头尺寸(单位：mm)

二极管泵浦皮秒被动调Q激光器
MPL2510

特点

- 在1064 nm处超过2 mJ脉冲能量
- 短脉冲持续时间 < 500 ps
- 1 – 100 Hz 重复频率
- 超紧凑
- 被动调Q
- 平均功率：200 mW
- 高峰值功率 > 4 MW
- 保证 > 3 Gshot 寿命
- 其他波长可定制：（例如：532 nm, 355 nm, 266 nm）

应用

- 激光诱导击穿光谱(LIBS)
- 时间分辨荧光测量
- DNA分析
- 污染监测
- 遥感
- 超连续谱生成
- 混合气体点火

MPL2510系列DPSS被动调q亚纳秒激光器在100 Hz重复频率下提供峰值功率> 4 MW。短激光腔固定在热稳可控底板上，输出参数性能极为稳定。占用空间小更适合集成到OEM激光器。亚纳秒脉冲持续时间< 500 ps 高脉冲能量超过2 mJ，从1 Hz到100 Hz的可变重复率涵盖了许多应用，如污染监测，DNA分析，超连续谱生成等。由于脉冲持续时间短，脉冲能量高，激光可提供高达2 MW的峰值功率。还可以选择转换为绿色(532 nm)和紫外线(355 nm, 266 nm)。

独立的谐波配置

OEM

规格 1)

模型	MPL2310 / MPL2510	MPL1310 / MPL1510
脉冲能量		
at 1064 nm	2 mJ	1 mJ
at 532 nm	1 mJ	0.5 mJ
at 355 nm	0.5 mJ	0.25 mJ
at 266 nm	0.25 mJ	0.15 mJ
典型的脉冲持续时间	<350 ps/ <500 ps[2]	
脉冲能量稳定性(RMS)		
at 1064 nm	< 1.0 % [3]	
at 532 nm	< 2.0 %[3]	
at 355 nm	< 3.0 %[3]	
at 266 nm	< 4.0 % [3]	
功率漂移	± 3.0 %[4]	
脉冲重复频率 [5]	1 – 100 Hz	
光束剖面	接近高斯分布	
光发散角 [6]	< 6 mrad	
偏振	线性，水平处在1064 nm	
光谱线宽	SLM	
光束指向稳定性 [7]	< 10 µrad	
典型的光束直径 [8]	1.5 mm	
光学抖动	~ 2 µs RMS [9]	
尺寸		
激光头 (W×L×H)	125 × 295 × 76 mm (with谐波)	
	99 × 174 × 45.5 mm (OEM版)	
控制器 (W×L×H)	257 × 271 × 153 mm	
	75 × 200 × 70 mm (OEM版	
操作要求		
冷却要求	空气冷却	
环境温度	15 – 30 ºC	
相对湿度	10 – 80 % (非冷凝)	
电源电压	100 – 230 VAC, 单相, 50 – 60 Hz[10]	
能耗	< 20 W	< 10 W

1) *由于不断改进，所有规格可能会更改，除非另有说明,所有规格均在1064 nm处测量*

2) FWHM在1064 nm处测得

3)*5个系列的平均时间间隔为60秒*

4)*在环境温度变化小于±2°C的情况下，最多预热5分钟后超过8小时*

5)*出厂设置的脉冲重复率固定在100Hz重复率可提供更高的重复率，请咨询更多详情*

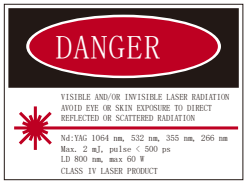
6)*在1/e²水平上测量的全角。下光束散度可根据要求提供，详情请咨询*

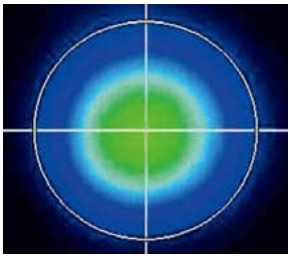
7)*均方根值从1000次出射测量*

8)*光束直径测量距离激光输出在1/e²水平20 cm*

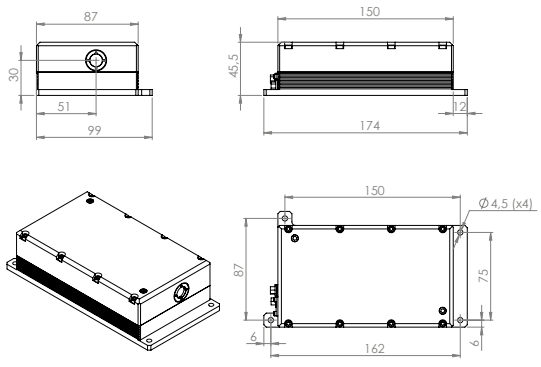
9)*关于Q开关触发上升沿脉冲*

10)*激光可由合适的12伏直流电源供电，查询详情*

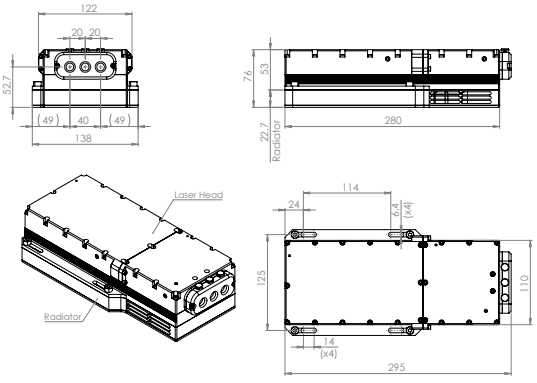




MPL2510系列激光器的典型光束强度分布图(距离激光输出20 cm)



MPL2510系列激光头尺寸OEN版(单位：mm)



MPL2510系列激光头尺寸(单位：mm)

DPSS主动调Q亚纳秒脉冲激光器
MPL15100

主要特点

- 脉冲能量 > 0.5 mJ @1064 nm
- 脉宽 < 700 ps
- 可选重复率 1000 Hz
- 标准可选波长 532nm, 355nm, 266nm
- 主动调 Q
- 高峰值功率 > 0.7 MW
- 其它波长可选(如1053 nm, 1342 nm, 671 nm, 447nm)

应用

- OLED 修复
- 打标
- 非线性光学
- 播种激光放大器
- 污染监测
- 遥感

MPL15100 DPSS 主动调 Q 亚纳秒脉冲激光器系列采用紧凑结构，和基于热稳定受控底板的创新短腔设计，性能强大稳定，方便OEM集成。100 Hz 重复率下，能实现 < 700 ps 的脉宽，和上千 kw(> 700 kw) 的高峰值功率。1 Hz~1000 Hz 重频，时间抖动 < 200 ps，脉冲能量大于 0.5 mJ，脉冲重复频率1 Hz ~ 1000 Hz，广泛应用LIBS(激光诱导击穿光谱）、LIF（激光诱导荧光）、显微学和超连续光谱生成等。

可选标准谐波模块包括绿光（532 nm）和紫外光（355 nm, 266 nm）

相关参数 1)

型号	MPL1510 0	MPL1510 0-1 K
脉冲能量		
at 1064 nm	0.5 mJ	
at 532 nm	0.25 mJ	
at 355 nm	0.15 mJ	
at 266 nm	0.05 mJ	
典型脉冲宽度	< 700 ps	
脉冲能量稳定性(RMS):		
at 1064 nm	< 0.5 %2)	
at 532 nm	< 1.0 % 2)	
at 355 nm	< 1.5 % 2)	
at 266 nm	< 2.0 % 2)	
典型脉冲宽度	≤ 700 ps 3)	
功率漂移	± 3.0 %4)	
脉冲重复频率 5)	100 Hz	1000 Hz
光束空间轮廓	近高斯	
光束分散角 6)	< 4 mrad	
偏振	线性, 水平方向 at 1064 nm	
光谱线宽	SLM	
光束指向稳定性 7)	< 50 µrad	
典型光束直径 8)	1.2 mm	
抖动	< 0.3 ns9)	
外观尺寸		
激光头 (W×L×H)	163 × 295 × 53.5 mm	
控制器(W×L×H)	257 × 271 × 153 mm	
线缆长度	1 m	
操作要求		
冷却方式	风冷	
工作温度	15 – 30 ºC	
相对湿度	10 – 80 % (非冷凝)	
电源电压	100 – 240 VAC, 单相, 50 – 60 Hz	
功耗	< 10 W	< 100 W

1) 由于持续优化改进，所有规格参数也会变化。除明确说明外，所有参数均于1064波长条件下测量。

2) 平均测量间隔60s。

3) FWHM测于1064波长；其它脉冲宽度可选。

4) 8小时测试，最长预热5分钟，外界温度变化小于±2℃。

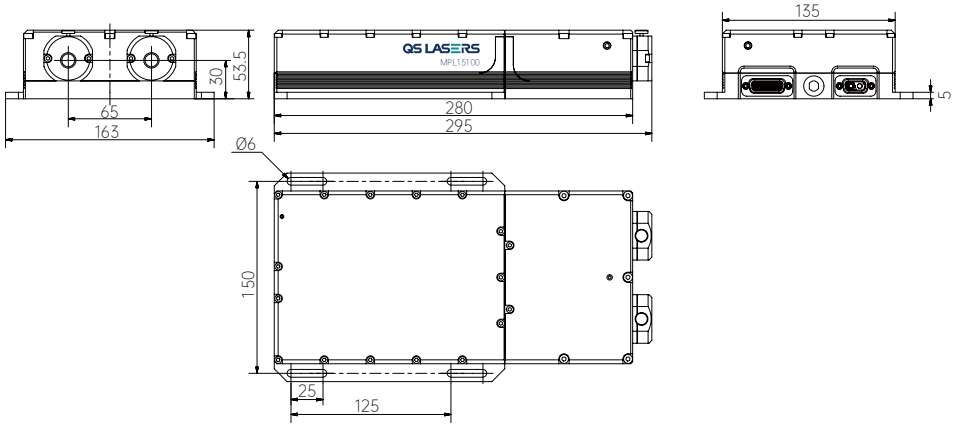
5) 出厂设置默认为最大重复率。更高重复率可选。

6) 全角测量于1/ e 位置。

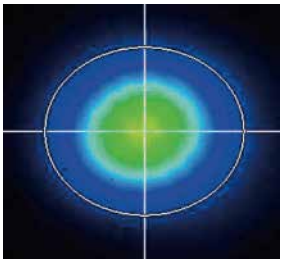
7) RMS每秒1000帧测量。

8) 光速直径测于1/ e ，距激光器输出20cm处。

9) 指调Q触发上升沿脉冲。



MPL15100 激光头尺寸，附带谐波单元（mm）



MPL15100 系列激光器典型光强轮廓
(20 cm from laser output)

市场上第一个皮秒迷你激光器

NEW

增益开关1064nm皮秒迷你激光器

ANGIS

特点

- 1 µJ脉冲能量(第一放大级>100 µJ)
- 短脉冲持续时间< 50 ps(可用< 20 ps)
- 无半导体调制器(SESAM)，无模式锁定
- 重复频率高达10KHz
- 超紧凑
- 被动或主动调q 880nm泵浦激光器
- 单808纳米泵浦源用于880纳米泵浦激光器和1064纳米前置放大器
- 连续生产

二极管泵浦亚纳秒被动或主动调Q 880nm微型激光器

AGRIUS

特点

- 真三级掺钕激
- 10µJ脉冲能量在880nm
- 短脉冲持续时间< 1 ns(被动QS)和< 0.5ns(主动QS)
- 重复频率高达10 KHz
- 超紧凑
- 二次谐波 440 nm
- 连续生产

Viewsitec 友思特

广州友思特科技有限公司

www.viewsitec.com
sales@viewsitec.com

广州市黄埔区开泰大道30号佳都PCI科技园6号楼

T (+86)400-999-3848

各分部：广州 | 成都 | 上海 | 苏州 | 西安 |
北京 | 台湾 | 香港 | 日本 | 韩国

*销售区域划分：华南: 四川、湖北及以南 | 华北: 四川、湖北以北 | 华东:江浙沪皖

版本：V1.0 - 24/1/18

华东/华南区销售
(T: 181 2413 0753)

华北区销售
(T: 136 1922 7267)

获取更多资料

viewsitec.com