



## 连续半导体激光模块

### 1、RBA 系列连续半导体激光模块

半导体泵浦 Nd:YAG 激光器的优越性已得到公认，其各种性能参数都远远超出传统灯泵技术所达到的水平。我们进口的半导体泵浦 Nd:YAG 激光泵浦模块输出功率最高可达 250W，封装简洁、紧凑、实用，让您的激光系统享受半导体泵浦技术带来的卓越性能。我们推出的激光泵浦模块确保操作稳定，有效提高整机可靠性，无需维护，适用于中等功率的固体激光系统，可替代现有设备中灯泵或气体弧灯，是理想的升级产品。模块内激光二极管列阵寿命持久，与 Nd:YAG 激光棒结合，泵浦产生增益具有均匀、透镜化的特点，光束质量稳定，性能优异，既适用于中等功率、多模激光加工业，也用于更高精度要求的微加工及科研领域。模块的冷却采用简单循环水冷，纯净水即可，免除了以往使用去离子水和中央冷却液系统的繁琐。我们还提供多种标准，提供 OEM 辅助设备与该激光器模块配套使用，可根据用户设备具体情况设计安装该器件以提高系统整体性能。



型号	棒参数	输出激光功率 <sup>4</sup>	工作电压 <sup>5</sup>	驱动电流 <sup>5</sup>
RBA20-0.33C2	2x63mm, YAG <sup>1</sup>	10 W	6 VDC	0-38A (典型 25A)
RBA20-0.66C2	2x63mm, YAG <sup>1</sup>	20 W	12 VDC	0-38A (典型 25A I)
RBA20-1C2	2x63mm, YAG <sup>1</sup>	35 W (低阶模)	18 VDC	0-38A (典型 25A)
RBA30-1C2	3x63mm, YAG <sup>1</sup>	50 W	18 VDC	0-38A (典型 25A)
RBA30-1C2	3x63mm, YLF <sup>1</sup>	25 W	18 VDC	0-38A (典型 20A)
RBA24-1C2	2x73mm, YAG <sup>1</sup>	50 W (低阶模)	24 VDC	0-38A (典型 25A)
RBA34-1C2	3x73mm, YAG <sup>2</sup>	75 W	24 VDC	0-38A (典型 25A)
RBA35-1C2	3x83mm, YAG <sup>3</sup>	100 W	30 VDC	0-38A (典型 25A)

<sup>1</sup>棒长度 63 mm，平端面，0.6% Nd 离子

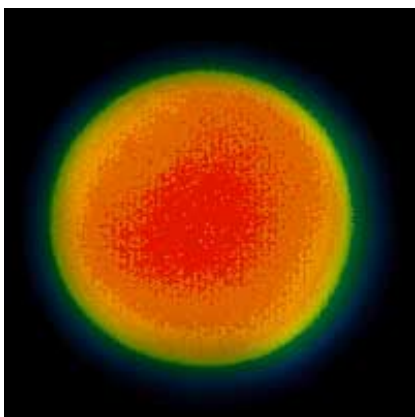
<sup>2</sup>棒长度 73 mm，平端面，0.6% Nd 离子

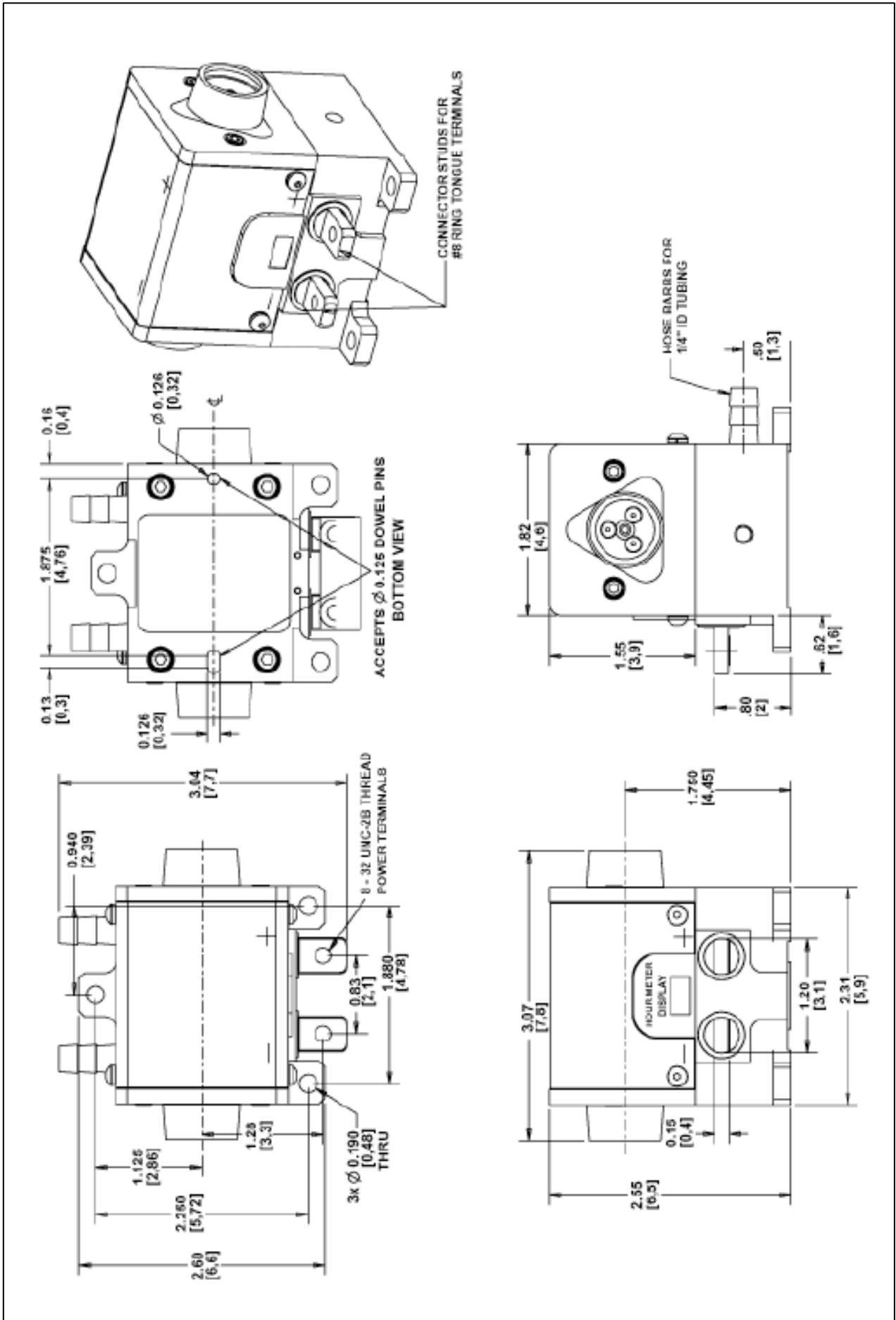
<sup>3</sup>棒长度 83 mm，平端面，0.6% Nd 离子

<sup>4</sup> 1064 nm 激光，短腔 (165 ± 5 mm, 全反镜 0.75m, 80%输出镜, RBA20-0.33C4 为 90%输出镜), 电流为 25A。

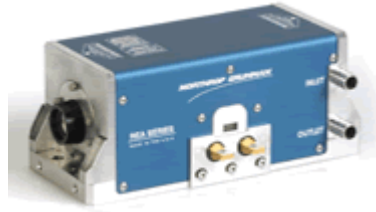
<sup>5</sup> 这是实际工作电压，电源的输出电压应该高 30%。

\*\* 也有脉冲泵浦模块。





## 2、REA 系列连续半导体激光模块



型号	棒直径 <sup>1</sup>	输出激光功率 <sup>2</sup>	直流电压 <sup>3</sup>	驱动电流 <sup>2</sup>
REA4006-1C2H	4 x 126mm	140 W	60 VDC	0-32A (典型电流 25A)
REA5006-1C4H	5 x 126mm	250 W	60 VDC	0-50A (典型电流 40A)
REA6306-1C4H	6.35 x 126mm	275 W	60 VDC	0-50A (典型电流 40A)
REA5008-1C2H	5 x 146mm	200 W	80 VDC	0-32A (典型电流 25A)
REA5008-1C4H	5 x 146mm	400 W	80 VDC	0-50A (典型电流 40A)
REA6308-1C4H	6.35 x 146mm	450 W	80 VDC	0-50A (典型电流 40A)
REA5010-1C4H	5 x 167mm	500 W	100 VDC	0-50A (典型电流 40A)
REA6310-1C4H	6.35 x 167mm	550 W	100 VDC	0-50A 典型电流(40A)
REA5012-1C4H	5 x 167mm	600 W	120 VDC	0-50A (典型电流 40A)
REA6312-1C4H	6.35 x 188mm	650 W	120 VDC	0-50A (典型电流 40A)

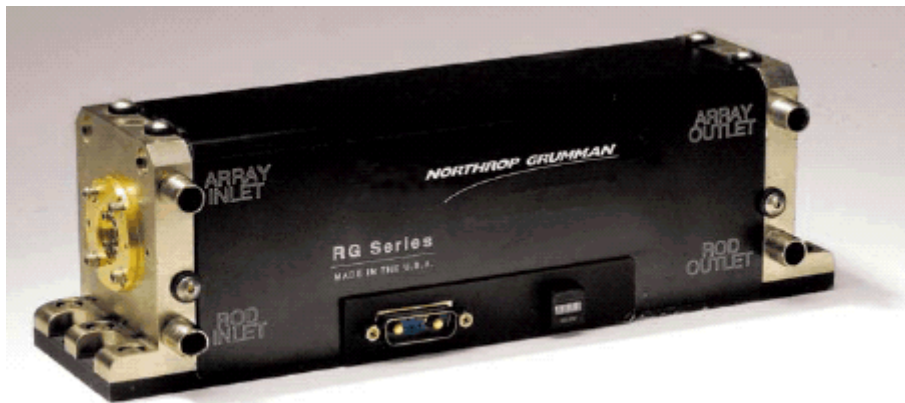
<sup>1</sup> 0.6%掺 Nd YAG 棒。

<sup>2</sup> 1064 nm 激光，短腔 (280 ± 5 mm,，平面全反镜，70%输出镜)，通常电流为 25A(1C2)或 40A(1C4)。

<sup>3</sup> 最大工作电流 32A(1C2)或 50A(1C4)。

\*\*也有脉冲泵浦模块。

## 3、RGA 系列连续半导体激光模块



型号	棒直径 <sup>1</sup>	输出激光功率 <sup>2</sup>	电压 <sup>3</sup>	驱动电流 <sup>2</sup>
RGA-63	6.35 mm	> 1kW	340 VDC	0-32A (典型电流 25A)

<sup>1</sup> 棒长度 195 mm，平面端面，0.6% Nd 离子

<sup>2</sup> 1064 nm 激光，短腔 (400 ± 5 mm,，平面全反镜，70%输出镜)。

<sup>3</sup> 最大工作电流 32A..

\*\* 也有脉冲泵浦模块。

## QCW 脉冲半导体激光模块

对于高能脉冲激光的应用，我们推荐使用输出脉冲能量达 1 焦耳的 PowerPULSE 系列半导体激光泵浦模块。



### 1. RBA 系列 PowerPULSE 半导体模块

RBA 系列 PowerPULSE 模块适合于输出单脉冲能量达 400mJ 的脉冲激光器，“硬焊接”封装技术使半导体激光的使用寿命更长，可以十分方便地将灯泵激光器改成半导体泵浦激光器，以便获得更稳定、更可靠的脉冲激光器。



型号	棒	输出能量 <sup>3</sup>	工作电压 <sup>4</sup>	峰值电流
RBA20-2P5	2 mm, YAG <sup>2</sup>	> 50 mJ	36 V	60A
RBA30-2P5	3 mm, YAG <sup>2</sup>	> 60 mJ	36 V	60A
RBA35-2P5	3 mm, YAG <sup>1</sup>	> 70 mJ	60 V	50A
RBA20-2P1	2 mm, YAG <sup>2</sup>	> 80 mJ	36 V	95A
RBA25-3P5	3 mm, YAG <sup>1</sup>	> 100 mJ	54 V	35A
RBA30-3P5	3 mm, YAG <sup>2</sup>	> 100 mJ	54 V	60A
RBA30-2P1	3 mm, YAG <sup>2</sup>	> 120 mJ	36 V	90A
RBA30-1P200	3 mm, YAG <sup>2</sup>	> 175 mJ	18 V	175A
RBA30-3P1	3 mm, YAG <sup>2</sup>	> 200 mJ	54 V	90A
RBA20-3P200	2 mm, YAG <sup>2</sup>	> 300 mJ	54 V	175A
RBA30-4P200	3 mm, YAG <sup>2</sup>	> 400 mJ	72 V	170A

1. 棒长度是 83 mm，棒端是平平表面，0.6%掺 Nd 离子。
2. 棒长度是 63 mm，棒端是平平表面，0.6%掺 Nd 离子。
3. 输出能量的工作参数为：工作频率 100Hz，电流脉冲宽度 250 $\mu$ s，谐振腔长 165mm，全反镜 0.75m 曲率半径，输出镜 40%透过率。
4. 模块上的工作电压。

## 典型模块的测量参数:

模块号	产品型号	重复率 (Hz)	电流 (A)	脉宽 (uS)	功率 (W)	能量(mJ)
060885	RB20-2P1-FE1-0041	500	40	150	10.50	21
		500	35	150	7.50	15.00
		500	30	150	4.70	9.40
		500	35	250	15.10	30.20
		500	35	200	10.90	21.80
		500	35	100	4.00	8.00
		1000	35	150	16.20	16.20
		1000	50	160	39.90	39.90
		10	45	250	0.60	60.00
		10	50	250	0.70	70.00
		10	55	250	0.80	80.00
		100	45	250	5.20	52.00
		100	50	250	6.30	63.00
		100	55	250	7.40	74.00

模块号	产品型号	重复率 (Hz)	电流 (A)	脉宽 (uS)	功率 (W)	能量(mJ)
080544	RBA30-3P5-NX1-0010	500	40	150	20.40	40.8
		500	35	150	14.10	28.20
		500	30	150	8.90	17.80
		500	35	250	28.70	57.40
		500	35	200	21.50	43.00
		500	35	100	7.20	14.40
		1000	35	150	28.80	28.80
		10	45	250	1.00	100.00
		10	50	250	1.20	120.00
		10	55	250	1.30	130.00
		100	45	250	9.30	93.00
		100	50	250	11.30	113.00
		100	55	250	13.30	133.00

## 2. REA 系列 PowerPULSE 泵浦模块

REA 系列 PowerPULSE 模块适合于输出单脉冲能量达 1J 的脉冲激光器，最大激光棒直径达 10mm，所用半导体巴条最长达 200 个。

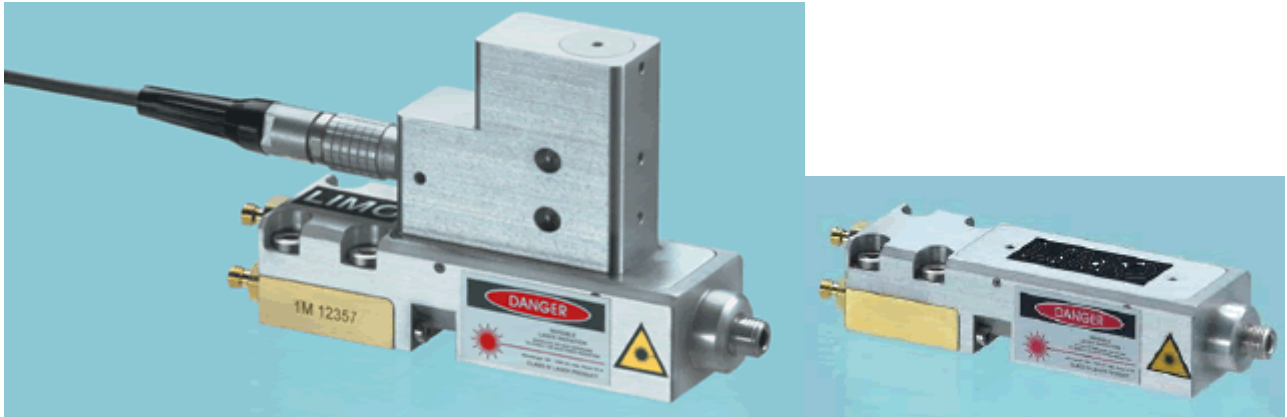


型号	棒	输出能量 <sup>3</sup>	工作电压 <sup>4</sup>	峰值电流
REA5006-3P5	5 mm, YAG <sup>1</sup>	> 300 mJ	180 V	60A
REA10008-4P5	10 mm, YAG <sup>2</sup>	> 1 J	320 V	60A

1. 棒长度是 126 mm，棒端是平平表面，0.6%掺 Nd 离子。
2. 棒长度是 146 mm，棒端是平平表面，0.6%掺 Nd 离子。
3. 输出能量的工作参数为：工作频率 100Hz，电流脉冲宽度 250 $\mu$ s，谐振腔长 165mm，全反镜 0.75m 曲率半径，输出镜 40%透过率。
4. 模块上的工作电压。

## 高功率光纤耦合半导体激光器

- 高功率、高亮度半导体激光器，主要用于医疗、打标头泵浦和材料加工。
- SMA905接头便于光纤连接。
- 热沉热传导，风冷，免去笨重的水冷。
- 已安装两个温度传感器 (NTC/PT100)
- 可以附带红光指示和输出功率监测，也可以供应相应传输光纤。



光学参数		
连续激光功率 (W)	30	32
中心波长 $\lambda$ (nm)	805-810, 915, 940, 975-980 <sup>1</sup>	
波长偏差 (nm)	$\pm 10 (\pm 3, \pm 2)^2$	
谱宽 (FWHM) (nm)	$< 5 (< 4)^2$	
波长温漂 $\lambda^3$ (nm/K)	~0.3, ~0.35, ~0.4	
光纤参数		
光纤芯径 (um)	200	400
光纤接头	SMA905	
电气参数		
典型工作电流 (A)	40	40
最大工作电流 (A)	50	50
极限电流 (A)	60	60
典型阈值电流 (A)	5 - 8	
典型系列 (%)	42	44
典型斜效率 (W/A)	0.7 - 1.0	
工作电压 (V)	$< 2$	
反向电压 (V)	$< 2$	
热参数		
二极管工作温度 <sup>4</sup> (°C)	+15 ... 30	
储存温度 (°C)	-20 ... +60	
需要热沉容量 (W)	$> 80$	
热沉热阻 (K/W)	$< 0.1$	
其它参数		
寿命 <sup>5</sup> (小时)	20,000	
RoHS 2002/95/EC和CE标准	YES	
外形尺寸 (不含接头) (mm)	75x25x18	
重量 (g)	300	
<sup>1</sup> 根据客户需要可以是其它波长; <sup>2</sup> 可选项; <sup>3</sup> 取决于中心波长; <sup>4</sup> 用NTC/PT100探头在安装孔内测量; <sup>5</sup> 根据ISO 17526:2003 (E)		
其它附件		



## 其它高功率光纤耦合半导体激光器

光纤输出功率[W]	光纤芯径 (NA 0.22)			半导体激光系列
	100 $\mu\text{m}$	200 $\mu\text{m}$	400 $\mu\text{m}$	
30		√		STFB
32			√	STFB
35		√		STFB, STFO
35	√			STFG
40			√	STFB, STFO
45		√		STFG
50			√	STFG
60		√	√	STFG
60	√			STFP
70		√		STFP
80			√	STFP
100		√		STAV5
120			√	STAV5
180			√	STAV5
200		√		STAV10
350			√	STAV10

其它高功率光纤耦合无覆层模半导体激光器 **Fiber Coupled Cladding Mode Free (CMF) Lasers**

光纤输出功率[W]	光纤芯径 (NA 0.22)		半导体激光系列
	200 $\mu\text{m}$	400 $\mu\text{m}$	
25 (CMF)	√		STCA
35 (CMF)	√		STFG
60 (CMF)	√		STFP
70 (CMF)		√	STFP
120 (CMF)	√		STAV5
200 (CMF)	√		STAV10
300 (CMF)		√	STAV10

# 半导体激光器传输用光纤



## ST-SMA905-F总参数

适合波长 (nm)	400 -1000
光纤接头	SMA905
光纤外层	高保护金属，镀PVC膜层
颜色	黑色
数字孔径	0.22
电气绝缘	

## ST-SMA905-F100

光纤芯径 (μm)	100
光纤覆层直径 (μm)	140
最大激光功率 (W)	70
光纤长度 <sup>1</sup> (m)	1.5, 3
短时间弯曲半径 (cm)	1.1
长时间弯曲半径 (cm)	4.2

## ST-SMA905-F200

光纤芯径 (μm)	200
光纤覆层直径 (μm)	280
最大激光功率 (W)	150
光纤长度 <sup>1</sup> (m)	1.5, 3
短时间弯曲半径 (cm)	2.1
长时间弯曲半径 (cm)	8.4

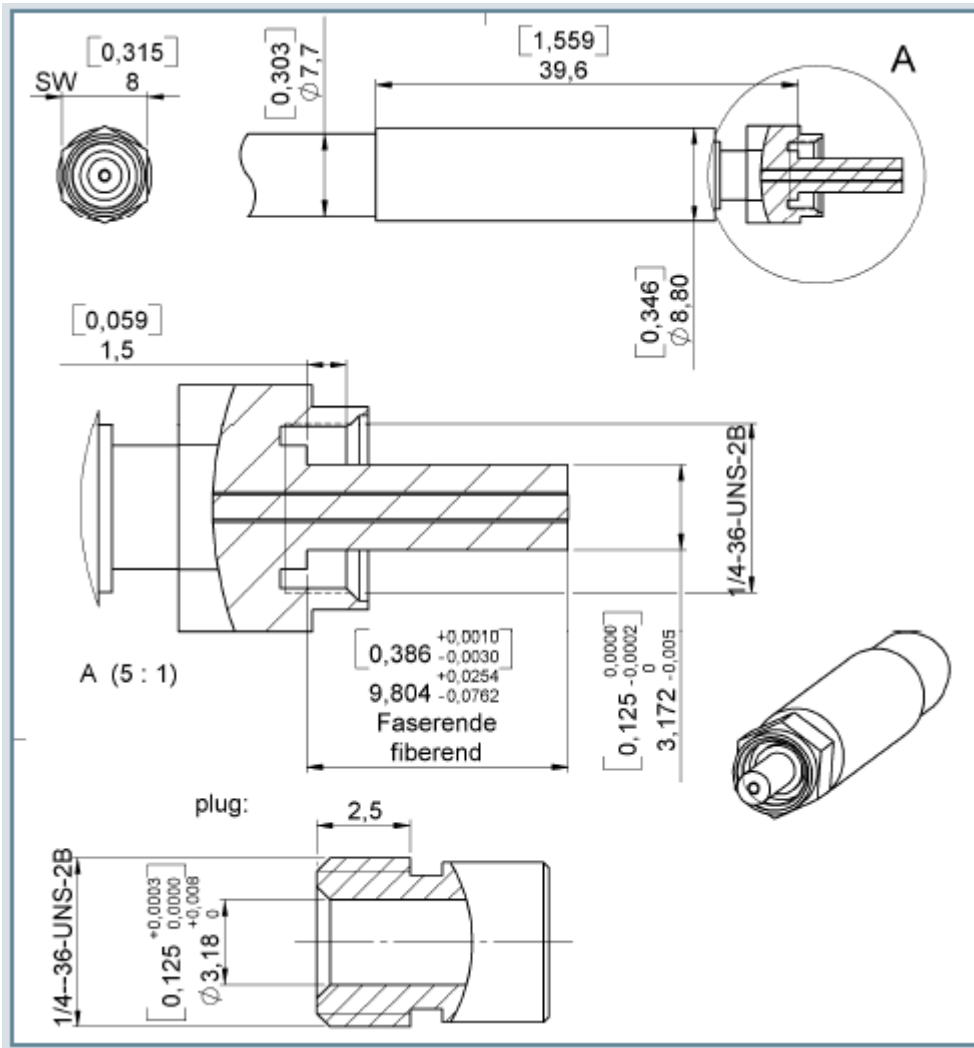
## ST-SMA905-F400

光纤芯径 (μm)	400
光纤覆层直径 (μm)	480
最大激光功率 (W)	150
光纤长度 <sup>1</sup> (m)	1.5, 3
短时间弯曲半径 (cm)	3.6
长时间弯曲半径 (cm)	14.4

## ST-SMA905-F600

光纤芯径 (μm)	600
光纤覆层直径 (μm)	720
最大激光功率 (W)	150
光纤长度 <sup>1</sup> (m)	1.5, 3
短时间弯曲半径 (cm)	5.4
长时间弯曲半径 (cm)	21.6

<sup>1</sup> 可根据用户要求订制其它长度的光纤。

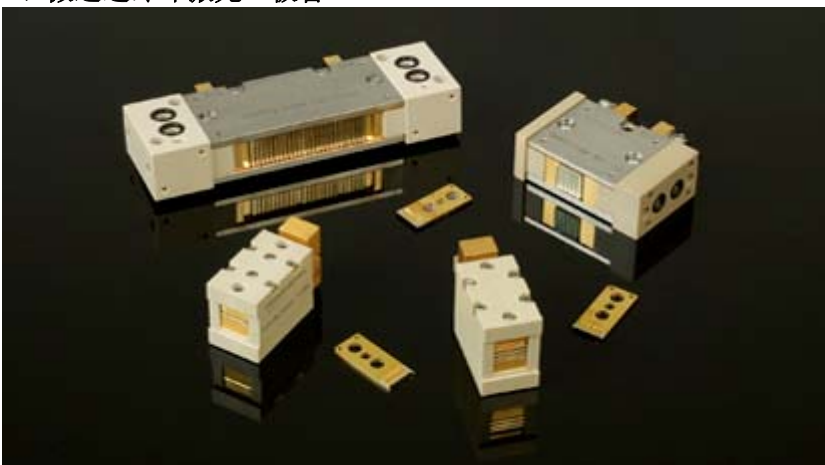


# 激光二极管阵列



我们可以供应完全系列各类激光二极管，包括热传导冷却、水冷和微通道冷却的激光二极管和叠阵。

## 1、微通道冷却激光二极管

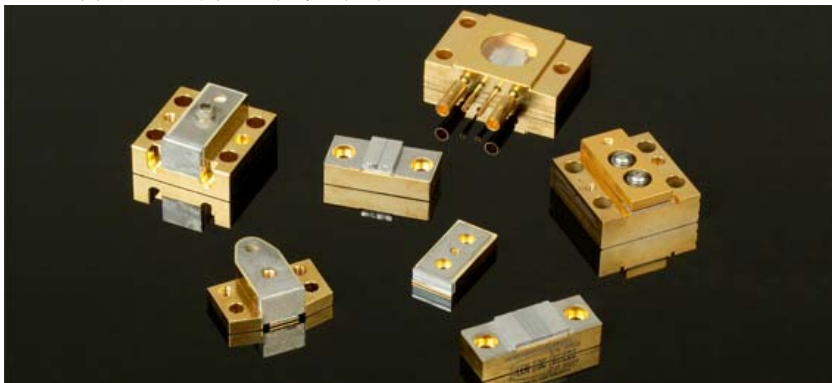


铜基的微通道冷却器可以十分有效地冷却高功率激光二极管，其缺点是由于铜锈和腐蚀等原因使其使用寿命受到限制。因此整个水冷通道必须使用去离子水，增加了设备成本。所幸的是我们已经发明了 **ICECUBED (IC<sup>3</sup>) technology**——冰立方技术，生产基于陶瓷的微通道冷却器。它是新一代大功率激光二极管的最好最实用的冷却技术。它克服了铜基冷却器的缺点，不需要去离子水，使用普通水就行了，增加了冷却器的使用寿命，降低了成本。

### 铜基激光二极管叠阵

型号	功率 (W)	波长 (nm)	典型波长 (nm)	典型电流 (A)	典型电压 (V)	光束发散角 (mrad)	准直后发散角 (mrad)	备注
MCS056	60	790-1550	808	68	1.95	40X10	0.25X10	1 巴条
MCS056C100	100	790-1550	808	110	1.8	40X10	0.25X10	1 巴条
MCS055	180	790-1550	808	68	5.85	40X10	0.25X10	3 巴条
MCS055C300	300	790-1550	808	110	5.4	40X10	0.25X10	3 巴条
MCS051	360	790-1550	808	68	11.7	40X10	0.25X10	6 巴条
MCS051C600	600	790-1550	808	110	10.8	40X10	0.25X10	6 巴条

## 2、热传导冷却激光二极管阵列



这些二极管阵列有各种各样的热传导封装形式，他们必须安装在一个 25°C 的热沉上。可以根据客户要求订制不同的封装。

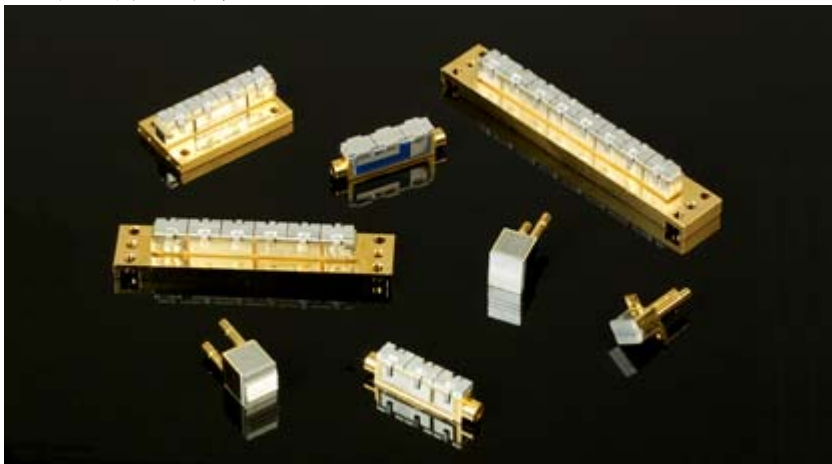
### 连续激光二极管阵列

型号	功率 (W)	波长 (nm)	典型波长 (nm)	典型电流 (A)	典型电压 (V)	光束发散角 (mrad)	封装形式
ARR26C020	20	790-1550	808	28	1.8	40X10	Cs
ARR18C020	20	790-1550	808	28	1.8	40X10	G
ARR76C020	20	790-1550	808	28	1.8	40X10	
ARR31C020	20	790-1550	808	28	1.8	40X10	W2
ARR26C040	40	790-1550	808	28	3.6	40X10	Cs
ARR31C040	40	790-1550	808	28	3.6	40X10	W2
ARR97C040-1	40	790-1550	808	41	1.9	35X10	Cs
ARR97C040-2	40	790-1550	808	47	1.9	35X10	Cs
ARR26C040	40	790-1550	808	55	1.9	35X10	Cs
ARR26C050	50		808	59	1.9	42X12	Cs

### 准连续脉冲激光二极管

型号	峰值功率 (W)	波长 (nm)	典型波长 (nm)	峰值电流 (A)	峰值电压 (V)	光束发散角 (mrad)	封装形式
ARR21P300	300	790-1550	808	60	12	40X10	A
ARR18P400	400	790-1550	808	55	16	40X10	G
ARR48P600	600	790-1550	808	60	24	40X10	AA

## 3、水冷激光二极管



水冷激光二极管主要有线性阵列和叠堆阵列，可以根据客户需要订制封装形式。

## 连续激光二极管阵列

型号	功率 (W)	波长 (nm)	典型波长 (nm)	典型电流 (A)	典型电压 (V)	光束发散角 (mrad)	封装形式
ARR20C020	20	790-1550	808	28	1.8	40X10	E1
ARR20C020	40	790-1550	808	55	1.8	40X10	E1
ARR01C060	60	790-1550	808	28	5.4	40X10	Derringer
ARR81C060*	60	790-1550	808	27	5.4	38X10	
ARR22C080	80	790-1550	808	28	7.2	40X10	Pepper Box
ARR01C120	120	790-1550	808	28	10.8	40X10	Derringer
ARR02C120	120	790-1550	808	28	10.8	40X10	Six-Shooter
ARR34C160	160	790-1550	808	28	14.4	40X10	Eight-shooter
MCS065C240**	240	790-1550	808	83	5.55	40X10	
ARR02C240	240	790-1550	808	28	21.6	40X10	Six-Shooter
ARR34C320	320	790-1550	808	28	28.8	40X10	Eight-shooter
ARR87C680	680	790-1550	808	28	61.2	40X10	

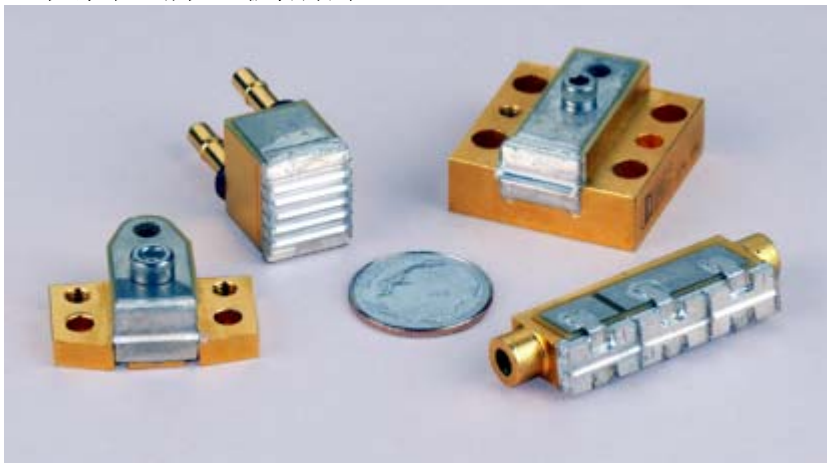
注：\* ARR81C060 是 Lee Laser 二极管泵浦激光器里用的巴条。

\*\* MCS065C240 是 Rofin Sinar 半导体泵浦激光器里用的巴条。

## 准连续脉冲激光二极管阵列

型号	峰值功率 (W)	波长 (nm)	典型波长 (nm)	峰值电流 (A)	峰值电压 (V)	光束发散角 (mrad)	封装形式
LAR23P500	500	790-1550	808	74	26	3X10	E2

## 4、光束准直激光二极管阵列



光束准直后的二极管在快轴和慢轴上发散角变小，可以直接用于激光泵浦和激光加工。

## 热传导光束准直激光二极管

型号	功率 (W)	波长 (nm)	典型波长 (nm)	典型电流 (A)	典型电压 (V)	光束发散角 (mrad)	封装形式
LAR26C017	17	790-1550	808	28	1.8	1X10	Cs
LAR31C017	17	790-1550	808	28	1.8	1X10	W2

## 水冷光束准直激光二极管

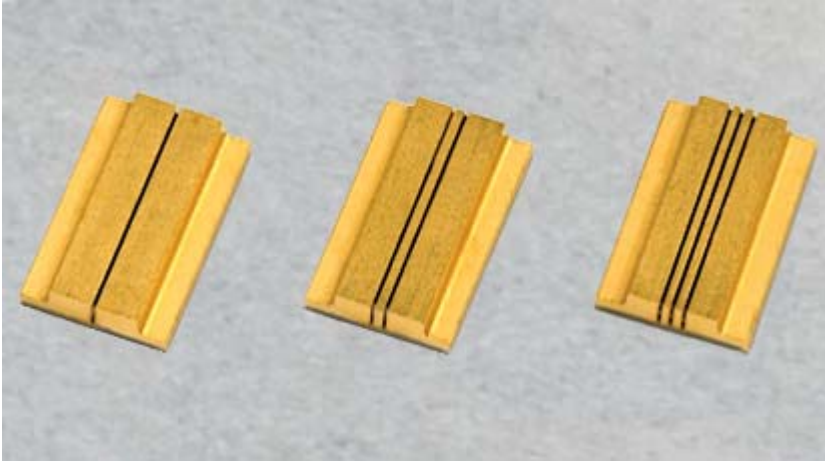
型号	功率 (W)	波长 (nm)	典型波长 (nm)	典型电流 (A)	典型电压 (V)	光束发散角 (mrad)	封装形式
LAR23C045	45	790-1550	808	28	5.4	3X10	E2
LAR16C045	45	790-1550	808	28	5.4	40X10	

注：连续最高功率可达320W，脉冲功率最高可达600W。

## 水冷准连续脉冲激光二极管

型号	峰值功率 (W)	波长 (nm)	典型波长 (nm)	峰值电流 (A)	峰值电压 (V)	光束发散角 (mrad)	封装形式
LAR23P500	500	790-1550	808	74	26	3X10	E2

## 5、金核激光二极管



金核激光二极管模块具有很好的封装焊接，使它特别适合于脉冲或高脉冲占空比的激光应用。该系列模块有多达 150 多种的热沉形式，使用寿命长，功率高达 200W。典型封装形式有 A、AA、CS 和 G 等。

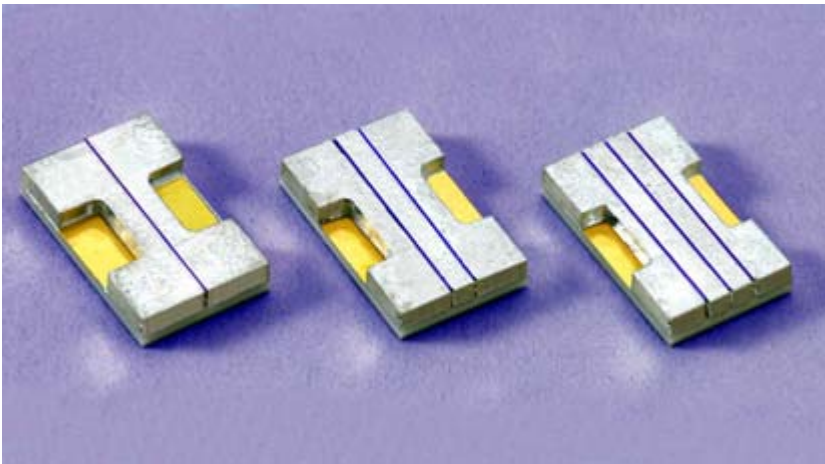
### 连续激光二极管

型号	功率 (W)	波长 (nm)	典型波长 (nm)	典型电流 (A)	典型电压 (V)	光束发散角 (mrad)	外形尺寸 (mm)
ASM232C020	20	790-1550	808	26	1.7	40X10	10x6.4x1.7
ASM232C040	40	790-1550	808	60	1.8	40X10	10x6.4x1.7

### 准连续脉冲激光二极管

型号	峰值功率 (W)	波长 (nm)	典型波长 (nm)	峰值电流 (A)	峰值电压 (V)	光束发散角 (mrad)	外形尺寸 (mm)
ASM232P050	50	790-1550	808	54	1.8	40X10	10x6.4x1.7
ASM232P100	100	790-1550	808	98	1.8	40X10	10x6.4x1.7
ASM232P200	200	790-1550	808	180	2.0	40X10	10x6.4x1.7

## 6、银核激光二极管



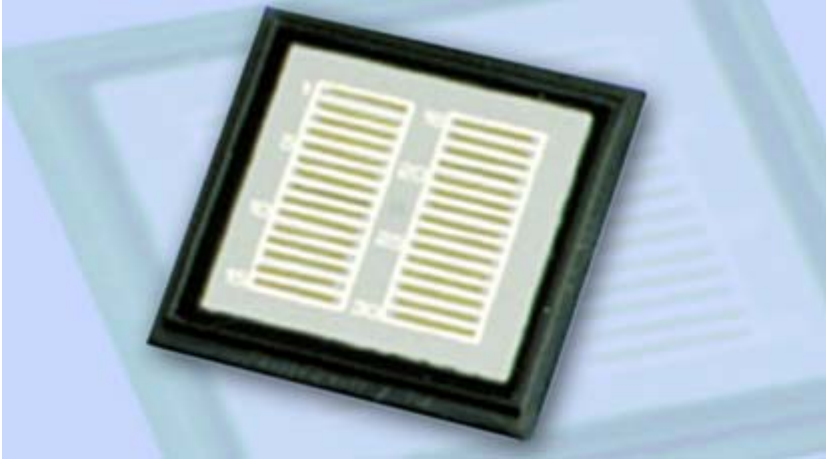
### 连续激光二极管

型号	功率 (W)	波长 (nm)	典型波长 (nm)	典型电流 (A)	典型电压 (V)	光束发散角 (mrad)
ASM06C020	20	790-1550	808	26	1.8	40x10
ASM12C040	40	790-1550	808	28	3.6	40x10
ASM06C040	40	790-1550	808	55	25	40x10
ASM14C060	60	790-1550	808	30	5.5	40x10
ASM12C070	70	790-1550	808	52	25	40x10
ASM14C090	90	790-1550	808	49	25	40x10

## 准连续脉冲激光二极管

型号	峰值功率 (W)	波长 (nm)	典型波长 (nm)	峰值电流 (A)	峰值电压 (V)	光束发散角 (mrad)	外形尺寸 (mm)
ASM01P050	50	790-1550	808	55	2.0	40X10	10x6.4x1.7
ASM01P100	100	790-1550	808	110	2.2	35x10	10x6.4x1.7
ASM03P100	100	790-1550	808	55	3.8	40X10	10x6.4x1.7
ASM05P150	150	790-1550	808	55	6.6	40X10	10x6.4x1.7

## 7、未封装激光二极管巴条



未封装激光二极管有各种波长、连续或准连续脉冲工作方式，适合于有封装经验的用户使用。

## 连续激光二极管

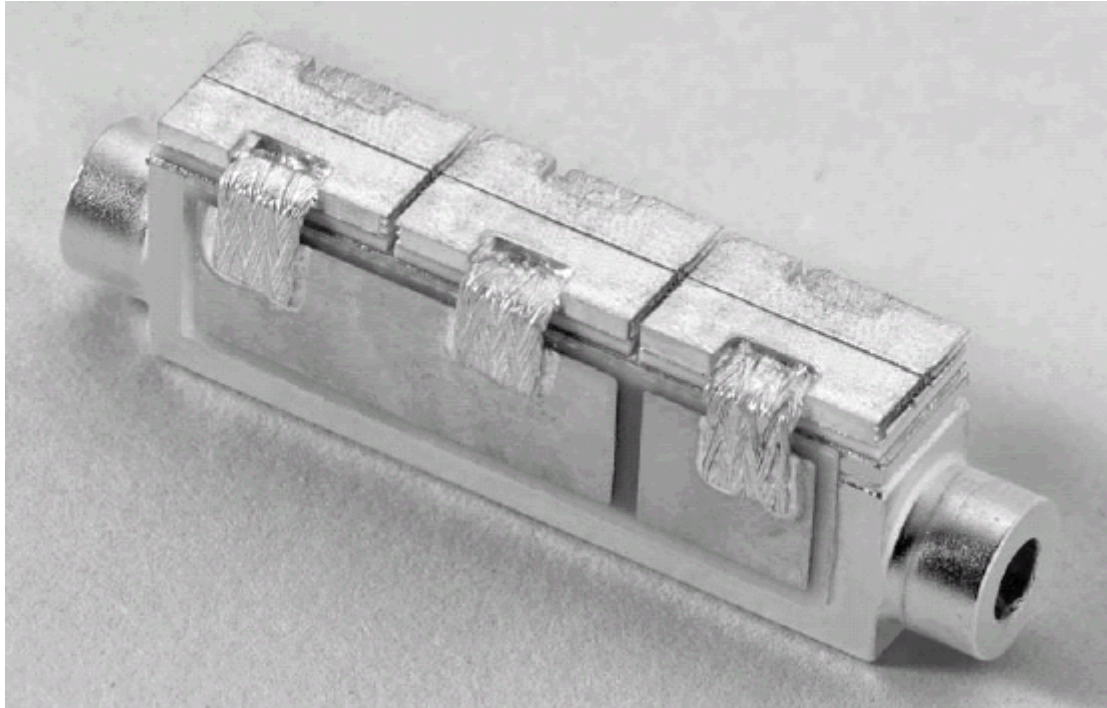
Model	Power (W)	Wavelength (nm)	Typ. WL (nm)	Typ. Current (A)	Typ. Voltage (V)	Beam divergence (mrad)	Dimension (mm)
UMB200C020	20	790-980	808	26	1.7	40X10	9.6x1x0.14
UMB500C040	40	790-980	808	60	1.8	40X10	9.6x1.2x0.14
UMB800C100	100	790-980	808	112	1.7	40X10	9.6x2x0.14

## 准连续脉冲激光二极管

型号	峰值功率 (W)	波长 (nm)	典型波长 (nm)	峰值电流 (A)	峰值电压 (V)	光束发散角 (mrad)	外形尺寸 (mm)
UMB404P050	50	790-980	808	54	1.8	40X10	9.6x0.63x0.14
UMB700P100	100	790-980	808	98	1.8	40X10	9.6x1.0x0.14
UMB700P200	200	790-980	808	180	2.0	40X10	9.6x1.0x0.14

# 60W连续二极管激光阵列（巴条）

型号: ARR01C060 (Derringer)



激光波长: 790-1550nm

## 光学参数

参数	工作条件	最小	典型	最大	单位
连续激光功率	30A、25°C热沉	60			W
工作电流	60W、25°C热沉		28	32	A
逗留阈值	25°C热沉		7.5	9.0	A
波长误差	60W、25°C热沉		± 3		nm
谱宽FWHM	60W、25°C热沉		1.9	2.5	nm
波长温漂		0.23	0.25	0.27	nm/°C
光束发散角FWHM			40x10	42x12	° x °

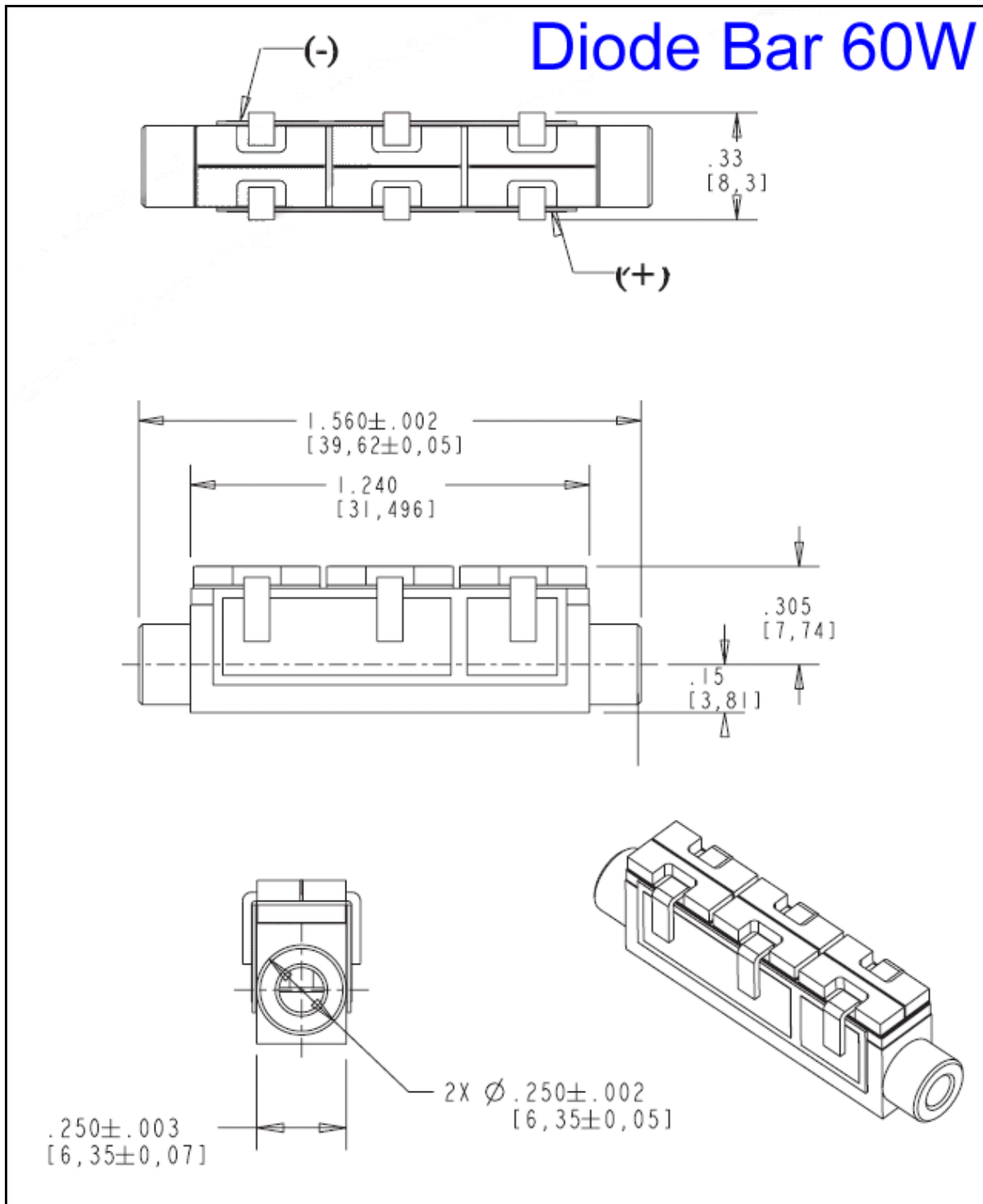
## 电气参数

参数	工作条件	最小	典型	最大	单位
阻抗	25°C热沉		0.024	0.036	ohms
工作电压	25°C热沉、60W		5.4	6.3	V

## 极限参数

参数	参数值
工作电流	35A
反向电流	25μA
反向电压	3V
工作环境温度	-20°C 到 50°C
储藏温度	-40°C 到 85°C

上面的参数是针对808nm激光波长。



## 准连续激光二极管阵列 (脉冲激光二极管阵列、Derringer)

### 1. 150W脉冲激光二极管阵列 Derringer (3个巴条, 每条 50W)

脉冲重复率: 1-50HZ

脉冲宽度: < 500us

脉冲峰值功率: 50W/巴条, 合计 150W

波长: 806nm +/-2nm

### 2. 300W 脉冲激光二极管阵列 Derringer (3 个巴条, 每条 100W)

脉冲重复率: 1-50HZ

脉冲宽度: < 500us

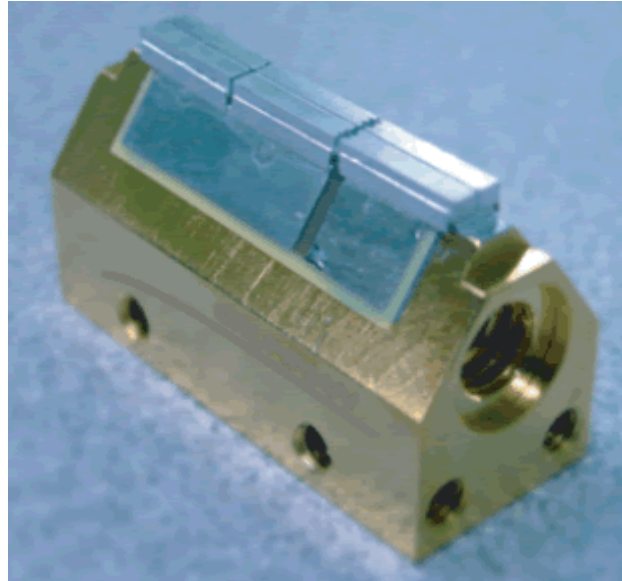
脉冲峰值功率: 100W/巴条, 合计 300W

波长: 806nm +/-2nm

# 60W连续二极管激光阵列（巴条）

型号: ARR81C060 (Derringer)

用于Lee Laser的半导体泵浦激光器



## 光学参数

参数	工作条件	最小	典型	最大	单位
连续激光功率	30A、25°C热沉	60			W
工作电流	80W、25°C热沉		27	30	A
电流阈值	25°C热沉		7.5	9.0	A
中心波长	80W、25°C热沉		808		nm
波长误差	80W、25°C热沉		± 3		nm
谱宽FWHM	80W、25°C热沉		1.9	3.0	nm
波长温漂			0.25		nm/°C
光束发散角FWHM			30x10	42x12	° x °

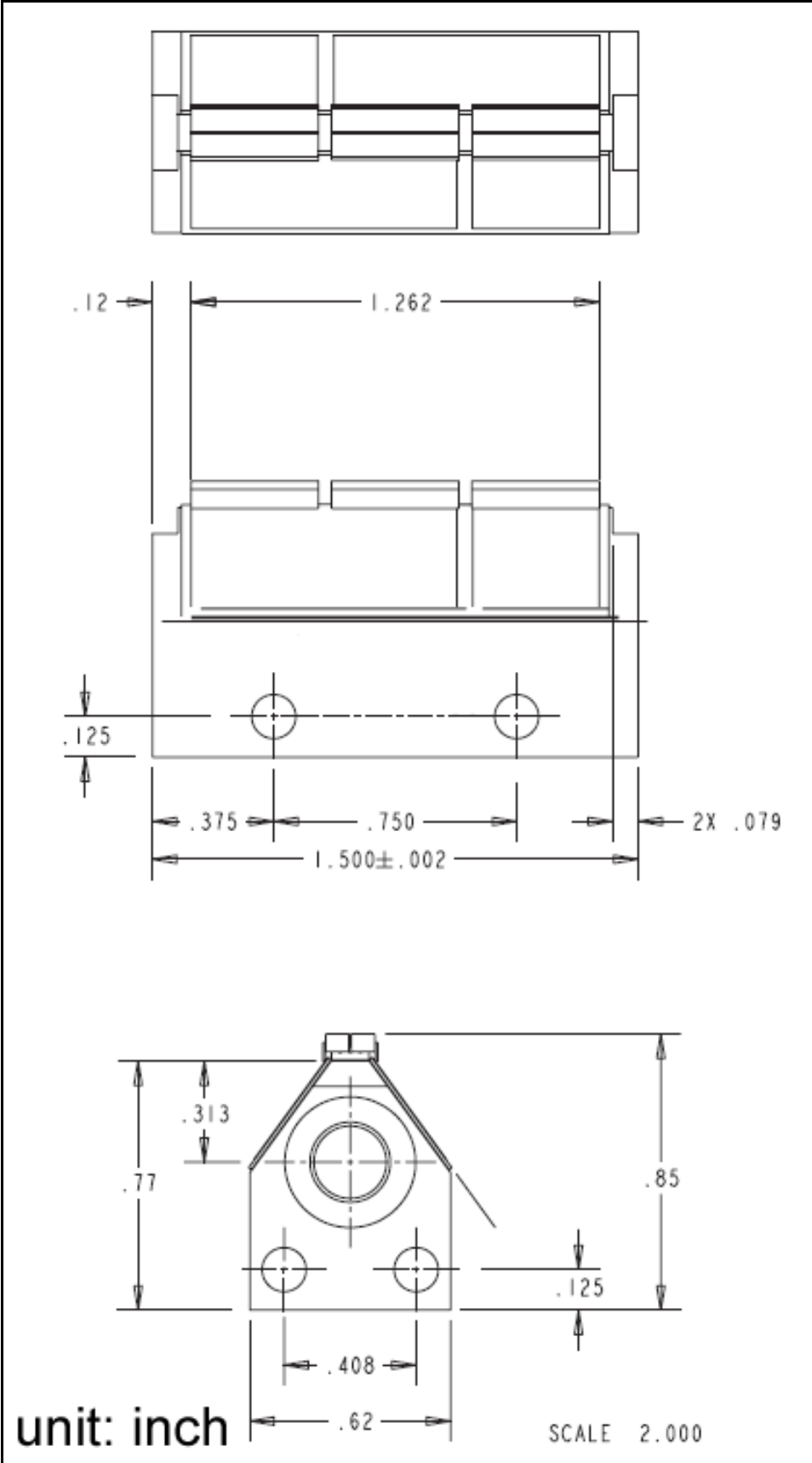
## 电气参数

参数	工作条件	最小	典型	最大	单位
阻抗	25°C热沉		0.015	0.036	ohms
工作电压	25°C热沉、80W		5.4	6.3	V

## 极限参数

参数	参数值
工作电流	35A
反向电流	25μA
反向电压	3V
工作环境温度	-20°C 到 50°C
储藏温度	-40°C 到 85°C

上面的参数是针对808nm激光波长。



## ST 系列光学准直半导体激光器

半导体激光器的输出光束经过光学整形后形成长方形、矩形或线形光斑，可以直接用该光束做激光打标、激光焊接和激光切割，也可以用做半导体泵浦激光器的泵浦光源。这些光学准直的半导体激光器性能稳定，寿命长。

### 主要特征:

- . 高亮度激光器，适合激光医疗、激光泵浦和材料加工。
- . 体积小，结构紧凑。
- . 热传导冷却或水冷，使用方便。
- . 两个温度传感NTC/PT100，确保使用安全。

### 技术参数:

中心波长: 805-810、915 或 940, 975-980 nm

波长偏差:  $\pm 10$ 、 $\pm 3$  或  $\pm 2$ nm

谱宽 (FWHM):  $< 5$  或  $< 4$ nm

波长温漂:  $\sim 0.3$ 、 $\sim 0.35$  或  $\sim 0.4$  nm/K

产品型号	输出功率 (W)	光斑尺寸 (mm)	发散角 (mrad)	最大电流 (A)	电压 (V)	外形尺寸 (mm)
STHLU35C10x5.5	35	10x5.5	9x7	50	2	82x25x18
STHLU35C10x2.5	35	10x2.5	9x14	50	2	82x25x18
ST220-C12x12	220	12x12	14x9	60	10	225x110x63
ST400-C12x12	400	12x12	14x9	60	20	225x175x65
STHLU35L32x0.3-808	35	32x0.3		50	2	52x25x18
ST120-L45x1-DL808-EX630	120	50x1		60	6	225x110x63
ST200-L60x2-DL808-EX170	200	60x2		46	12	400x125x70
ST350-L12x0.1-DL808	350	12x0.1		50	20	375x175x65
ST900-L11x0.1-DL808-EX749	900	11.5x0.1		70	50	600x200x300
ST1000-L100x2-DL808-EX189	1000	95x2.3		46	56	400x280x104

备注: 可以根据客户需要订制各类光学准直半导体激光器。