

基座光学

Oeabt *Light Source*

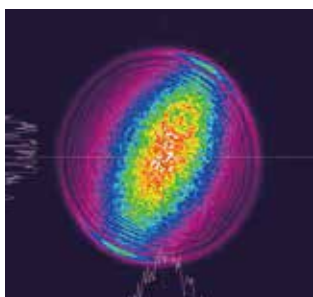
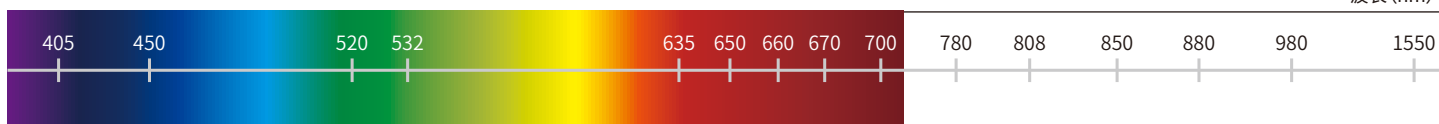
实验光源



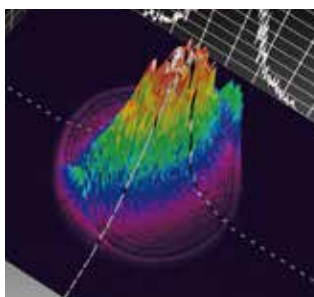


波长范围

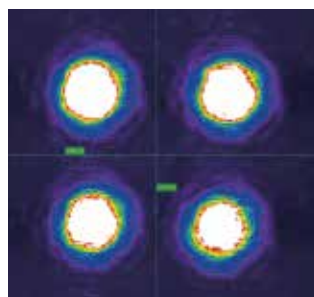
波长 (nm)



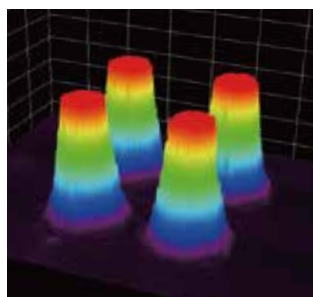
2D光束显示



3D光束显示



2D光束显示



3D光束显示



OM-12A系列 实验激光光源

- ▶ 可调焦的激光器模块；
- ▶ 紧凑型 $\varnothing 12\text{mm}$ 的模块外壳，非常适合用作对准激光器；
- ▶ 波长范围：405-830nm；
- ▶ 内置光电二极管反馈的恒定功率模式；

公共参数	规格	$\varnothing 12*58\text{mm}$ (可调焦)	功率	3mW
	光斑模式	点状 (注: 1m内3.5mm左右的平行光斑)		

型号	波长	光斑颜色
OM-12A405-3-G	405nm	蓝紫光
OM-12A447-3-G	447nm	蓝光
OM-12A450-3-G	450nm	
OM-12A488-3-G	488nm	青光
OM-12A505-3-G	505nm	绿光
OM-12A515-3-G	515nm	
OM-12A520-3-G	520nm	红光
OM-12A650-3-G	650nm	
OM-12A658-3-G	658nm	
OM-12A660-3-G	660nm	
OM-12A780-3-G	780nm	红外光
OM-12A808-3-G	808nm	
OM-12A830-3-G	830nm	



激光器安装孔

- ▶ 用于 $\varnothing 12\text{-}\varnothing 16\text{mm}$ 激光器配套安装；
- ▶ 自带M2紧定螺丝固定；
- ▶ 可安装于可调镜架上, 有两种不同尺寸型号可选；



电源适配器

- ▶ 接入电源; 100-240V \approx 50/60Hz;
- ▶ 电源输出12V-0.5A;

光纤耦合激光器的输出波长范围在400nm~850nm之间,且拥有体积小、重量轻、检测分辨率高、灵敏度高、测温范围宽、密闭性好、抗电磁干扰能力强、抗腐蚀性强等明显优势。可应用与光学数据的存储、光学信号通信、传感技术、光谱和医学应用等多种领域。



OF-20B系列 光纤耦合激光模组

- ▶ 选用原装进口激光二极管,配以高性能的PWM驱动电路和光学镀膜玻璃透镜组组成;
- ▶ 激光器端口是SMA接头,光纤因为其柔性的特点,可以使激光发光端灵活自由的移动;
- ▶ 激光模组搭配PWM控制器使用,控制面板可连接控制3个激光模组;
- ▶ 附带光纤线,连接OF-20B系列激光模组使用;



光纤线

公共参数	外壳尺寸	Ø20*59mm(可调焦)	光斑形状	散斑
	外壳材质	环保铝件	工作电压	DC 12V
	光纤材质	塑料	电路控制模式	PWM控制面板
	光纤长度	1m	可控频率	0-5kHz
	接头类型	SMA接口	工作温度	-10°C~+60°C
	多模耦合率	>90%	重量	56.6g

型号	输出波长 (nm)	输出功率 (mW)
OF-20B-405-(5-30)-G	405	5/10/30
OF-20B-447-(5-30)-G	447	5/10/30
OF-20B-450-(5-30)-G	450	5/10/30
OF-20B-505-(5-20)-G	505	5/10/20
OF-20B-510-(5-20)-G	510	5/10/20
OF-20B-515-(5-20)-G	515	5/10/20
OF-20B-520-(5-20)-G	520	5/10/20
OF-20B-635-(5-10)-G	635	5-10
OF-20B-648-(5-30)-G	648	5/10/20/30
OF-20B-660-(5-30)-G	660	5/10/20/30
OF-20B-785-(5-30)-G	785	5/10/20/30
OF-20B-808-(5-30)-G	808	5/10/30
OF-20B-830-(5-30)-G	830	5/10/20/30
OF-20B-850-(5-30)-G	850	5/10/20/30



PWM调光控制器

- ▶ 采用PWM脉宽调制方式无级调整激光光源强度;
- ▶ 同时支持三个通道激光光源的PWM模式光强调整;
- ▶ LCD液晶显示频率及占空比,直观易懂.PWM频率及占空比可分别设置;
- ▶ 采用单键飞梭旋钮进行菜单操作,简便快捷;
- ▶ 支持串口通信,并带有PC端应用程序(window7及以上系统支持);

型号	Laser-DRV-3C	PWM信号负载	5-30mA
输入电压	DC12V	占空比调节范围	0-100%
输出电压	DC12V	占空比调节步距	1%
通道数量	3个	调节参数保存	自动保存
频率范围	1-5kHz	输出幅度	PWM幅值与输入电压相等
频率精度	±2	工作环境温度	-20~70°C



LED-D1系列 实验LED光源

- ▶ 控制器与光源一体式,采用模拟电路;
- ▶ 带有短路保护功能;
- ▶ 支持外部触发信号同步控制和频闪照明;
- ▶ 亮度无级调整;
- ▶ 光源功率可定制,最大2W;



< 安装方式

公共参数	外壳尺寸	Ø30.5*60mm	亮度可调级别	无级调光
	输出电压	DC 5V	外部触发输入	正触发
	输出电流	0.5A Max	触发延时时间	<80µs
	光源功率	2W Max	外部触发频率	<1/T
	光源波长	可见光谱范围	工作环境温度	0-60°C
	光源封装	3535	待机功耗	<0.2W

型号	输出波长 (nm)	输出功率 (mW)
LED-D1-395	395	可定制
LED-D1-450	450	
LED-D1-505	505	
LED-D1-600	600	
LED-D1-800	800	
LED-D1-MAX	白光	



LED调光控制器

- ▶ 对经过准直的实验LED光源,进行光强度调节的紧凑型控制器;
- ▶ 体积小巧,操作一个集成了开关功能的电位器旋钮,即可对LED光源进行无级调光;
- ▶ 支持连续恒流驱动和脉冲电流调整双模式;
- ▶ 调节电流最大为700-1000mA;
- ▶ 可外接0-5V TTL信号进行脉宽和频率调整;

型号	LEDOTB-700	LEDOTB-1000
输出电流 (MAX)	700mA	1000mA
最高正向电压	13V	10V
最高闪光频率	10kHz	
最小频闪脉冲宽度	50µs	
频闪开/关时间	<25µs	
电源	15 VDC	
使用环境温度	0~40 °C	
储存环境温度	-40 ~70 °C	
体积	76*74*47mm (不包括旋钮高度)	

LED-RL-MAX4K环形光源作预装置套件出售(光源搭配控制器使用,需单独购买)。灯具有高亮度光源、发光稳定、散热性能好、灯光柔和自然无频闪、安装方便等优点。可以为显微照明提供均一的亮度,是体式显微镜、单筒视频显微镜等光学仪器及检测仪器设备使用的理想色彩光源。



LED环形光源

- ▶ 高密度LED阵列,环型光360度照射,高亮度;
- ▶ 结构紧凑设计,节省安装空间;
- ▶ 独特的散热构造,提高光源稳定性;
- ▶ 光源与控制器分体式设计,采用模拟电路,带有短路保护功能;
- ▶ 支持外部触发信号同步控制和频闪照明亮度无级调整;
- ▶ 搭配LEDOTB调光控制器,支持单通道LED光源的光强调整;

型号	LED-RL-MAX	输入电压	12V DC
规格	Ø70*70.2mm	螺孔类型	SM1 (1.035" -40) 外螺纹
LED颜色	白光	重量	175.6g
针脚接口	3PIN2针	材质	7075铝合金
消耗功率	7.7W		



环形光源转接件

- ▶ 将LED环形灯扩展接到Oeabt系列产品构造的显微镜系统中;
- ▶ 可将常规环形光源连接到落射照明模块,以兼容笼式系统或透镜套筒;
- ▶ SM1 (1.035" -40) 外螺纹;
- ▶ RMS (0.8" -36) 内螺纹,兼容转接物镜;
- ▶ 兼容两个相对的螺孔间距在35mm、40mm、54mm的LED环形灯;

型号	ARLED	螺孔类型	M3*12处(沉头孔)
规格	Ø64.0*50.0mm	重量	116.7gg
可安装	相对M3螺孔间距在35、40、54mm的环形光源	材质	7075铝合金
中心孔径	SM1 (1.035" -40) 外螺纹、RMS (0.8" -36) 内螺纹		

LED简易光源



- ▶ 波长范围从365nm到1045nm, 也提供白光LED;
- ▶ 恒流式驱动、通过外部旋钮方式调节亮度;
- ▶ 光线柔和、使用寿命长、稳定性强, 适用于显微镜、机器视觉辅助照明用途;
- ▶ 亮度调节范围0-100%;
- ▶ 带有螺纹接口可与套筒配套安装使用;
- ▶ 热性能经过优化以实现稳定的功率输出;
- ▶ 光源功率可定制, 最大3.6W, 详情咨询客服;



接口	规格	引脚/定义	备注
12VDC接口	DC: 12V~24V	DC5.5-2.1	/
旋转按钮	带开关电位器	/	此旋转按钮为开关和亮度一体。 顺时针调节亮度增强, 逆时针调节亮度减弱

公共参数

外壳尺寸	42*57mm(不含旋钮)	亮度可调级别	无级调光
输出电压	DC 12V	外部触发输入	不支持
输出电流	1A	触发延时时间	<80μs
光源功率	3W	外部触发频率	<1/T
光源波长	可见光谱范围	工作环境温度	0-60°C
光源封装	3535	待机功耗	<0.2W

型号	输出波长 (nm)
LED-C-360	360-370nm
LED-C-385	385-390nm
LED-C-395	395-400nm
LED-C-400	400-405nm
LED-C-410	410-415nm
LED-C-440	440-450nm
LED-C-464	464-467nm
LED-C-485	485-490nm
LED-C-500	500-505nm
LED-C-521	521-524nm
LED-C-588	588-590nm
LED-C-600	600-605nm
LED-C-620	620-625nm
LED-C-660	660-665nm
LED-C-850	850-855nm
LED-C-940	940-945nm
LED-C-980	980-985nm
LED-C-1050	1045-1050nm
LED-C-MAX4K	白光4000-4500K
LED-C-MAX6K	白光6000-6500K

光纤耦合LED通过对接耦合技术将单个LED与光纤耦合起来,包含一个安装在散热器上的LED,并带有SMA光纤接头,使用SMA接头的多模光纤跳线可以将其集成到光学装置中。此外,混合跳线可以用于从SMA接头过渡到FC/PC接头、插芯端或裸光纤。光纤跳线因为其柔性的特点,可以使激光发光端灵活自由的移动,使激光器的使用更加方便。



光纤耦合LED光源

- ▶ 提供白光4000K,冷白光6200K的LED;
- ▶ SMA插口非常适用于多模光纤跳线;
- ▶ 热性能经过优化以实现稳定的功率输出;
- ▶ 光源与控制器分体式设计,采用模拟电路,带有短路保护功能;
- ▶ 支持外部触发信号同步控制和频闪照明亮度无级调整;
- ▶ 搭配LEDOTB系列调光控制器,支持单通道LED光源的光强调整;

公共参数	外壳尺寸	36*47.5*24.2mm (不含底板)
	外壳材质	环保铝件
	光纤材质	塑料
	光纤长度	1m
	接头类型	SMA接口
	多模耦合率	>90%
	光斑形状	散斑
	工作温度	0°C~60°C
	重量	134.9g

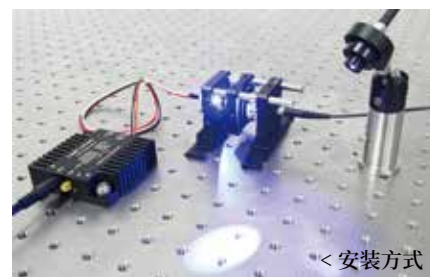
型号	输出波长 (nm)	输出功率 (典型Ø1mm光纤)	最大电流
LED-OF-MAX4K	4000-4500K	54mW	1000mA
LED-OF-MAX6K	6000-6500K	55mW	1000mA

分体式LD光源驱动器是一款具有使用灵活方便,适用激光二极管规格范围广,稳定性高等优点的产品。输出接口可兼容2P, 3P引脚的LD发光管,更换激光管即可实现不同波长光源的切换。该驱动器采用DC12~24V宽压供电,输出电流最高可达3A。非常适合在高精度及高稳定性和需要频繁切换光源的场景下应用。



分体式LD光源驱动器

- ▶ 兼容2P、3P引脚的LD发光管;
- ▶ 输入电压12V~24V DC;
- ▶ 恒流式驱动,可通过外部PWM和电流调节旋钮方式调节;
- ▶ PWM输入频率最高5Khz,占空比0-100%;
- ▶ 输出频率最高 5Khz,占空比0-100%;



接口	规格	引脚/定义	备注
12VDC接口	DC: 12V~24V	DC5.5-2.1	/
PWM输入接口	Max: 6V, Min: 2.8V; 频率: 0-5Khz	SMA接头	SMA中间接 PWM正信号, 外螺纹接PWM负信号
输出接口	Max: 查看对应型号; Min: 0mA; 频率: 0-5Khz	1脚: LD+ / 2脚: LD- / 3脚: PD/NC	此为XH2.54-3P接口, 引脚顺序为从左到右
模式切换	连续工作模式 (CW); 脉冲信号控制模式 (PULSE)	/	开关拨到对应的丝印位置上
电流调节	Max: 查看对应型号; Min: 0mA	/	顺时针调节输出电流增大, 逆时针 调节输出电流减少, 最小输出为0

型号	输出电流	亮度调节	PWM调控
LD-P-3A	3A	不可调	支持
LD-P-1.8A	1.8A	不可调	支持
LD-P-0.75A	0.75A	不可调	支持
LD-PX-600	600mA	可调	支持
LD-PX-380	380mA	可调	支持
LD-PX-250	250mA	可调	支持
LD-PX-190	190mA	可调	支持
LD-PX-112	112mA	可调	支持
LD-PX-84	84mA	可调	支持
LD-PX-53	53mA	可调	支持

参数	最小值	推荐值	最大值
输入电压	6V	12V	24V
输入电流	1.2A	1.5A	3A
PWM信号	VH	2.8V	5V
	VL	0V	0V
输出电流	0A	/	对应型号规格



激光二极管

- ▶ TO-18、TO-5激光二极管；
- ▶ 输出功率从60 mW到3.75W；
- ▶ 中心波长范围从405nm到830nm；
- ▶ 兼容Oeabt及第三方驱动器；



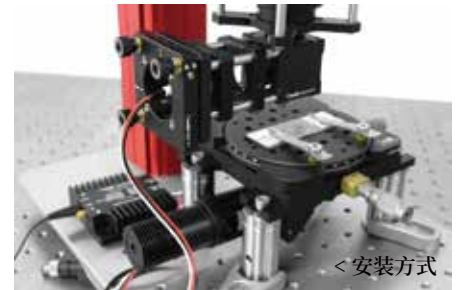
< 安装方式

二极管类型	输出波长 (nm)	输出功率	输出功率	品牌
TO-18 (Ø5.6mm)	405nm	80mW	80mW	SONY
	488nm	80mW	80mW	—
	505nm	10mW	10mW	夏普
	515nm	10mW	10mW	夏普
	520nm	30mW	30mW	夏普
	650nm	100mW	100mW	三菱
	660nm	130mW	130mW	三菱
	780nm	100mW	100mW	罗姆
	808nm	30mW	30mW	华光
	830nm	210mW	210mW	夏普
TO-5 (Ø9mm)	450nm	3.75W	3.75W	日亚
	638nm	1.2W	1.2W	三菱
	520nm	1W	1W	三菱



二极管安装座

- ▶ SM螺纹的二极管安装座；
- ▶ 兼容TO-18、TO-5的激光二极管；
- ▶ 直接插入安装座并用附带的卡环固定；



< 安装方式

型号	安装孔径	螺纹类型	重量	材质
SM05-TO18	Ø5.6mm	SM05外螺纹	1.7g	7075铝合金
SM1-TO18		SM1外螺纹	9.2g	
SM05-TO5	Ø9mm	SM05外螺纹	1.2g	
SM1-TO5		SM1外螺纹	8.7g	