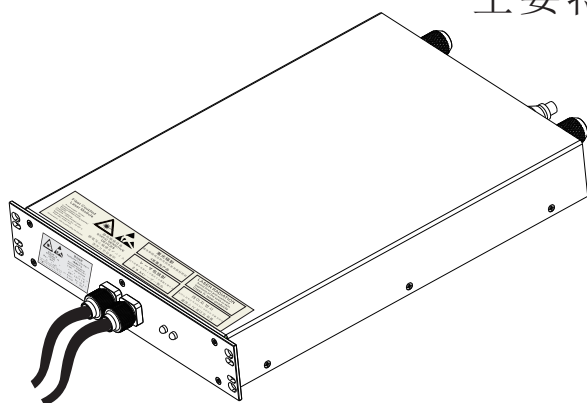


高功率20W 405 nm光纤耦合激光模块LY4020-6BF系列



- 主要特性
- 20W输出功率
 - 高可靠性
 - 高性价比
 - 低功耗
 - 耐紫外光纤耦合
 - 小型化/模块化

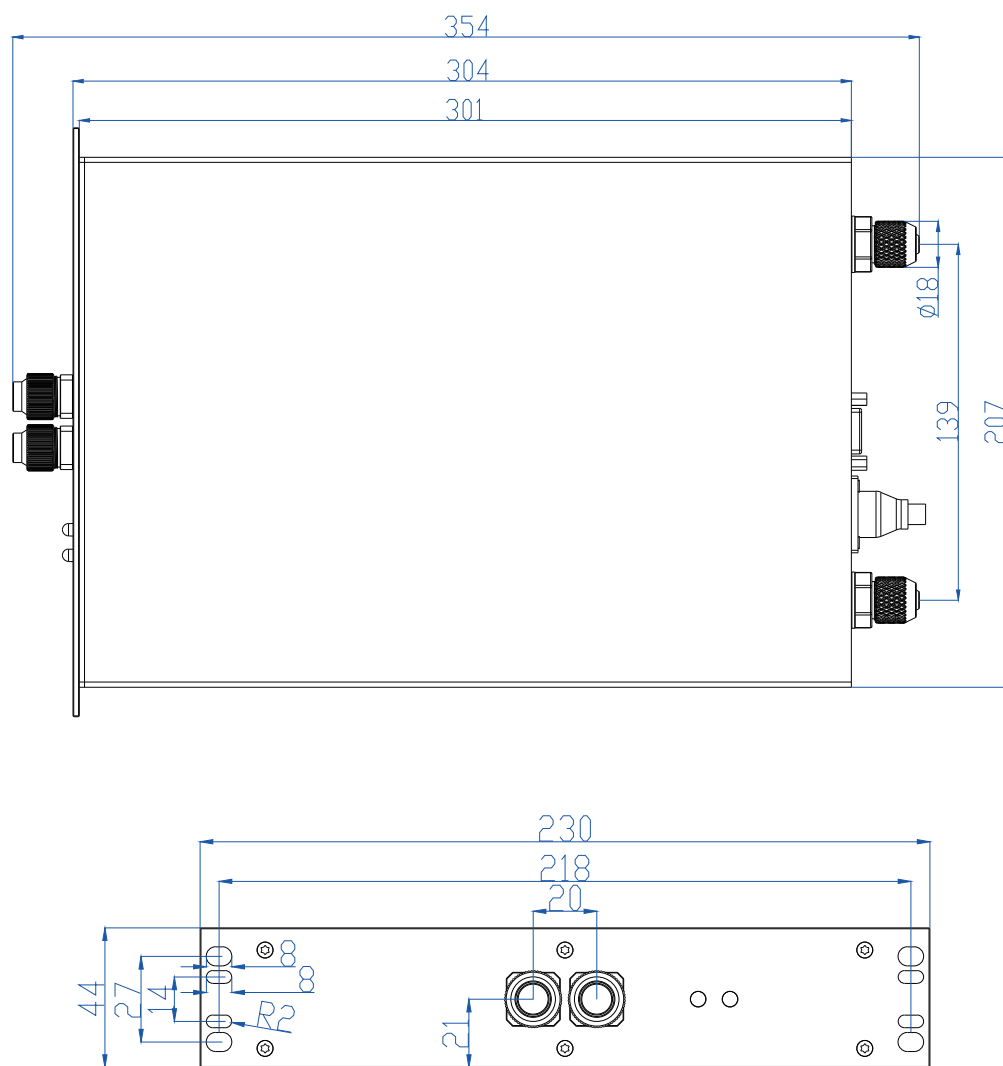
应用场景
PCB制版
荧光激发
材料加工
生化科研

蓝宇 LY4020-6BF光纤激光模块通过105 μ m集束光纤提供20W激光功率;模块通过分布激光二极管提供高亮度,小尺寸和易用化的热管理,使水冷架构具有可预测的高可靠性。

高功率20W 405 nm光纤耦合激光模块LY4020-6BF系列

尺寸图

(除非另有说明, 尺寸规格为mm)

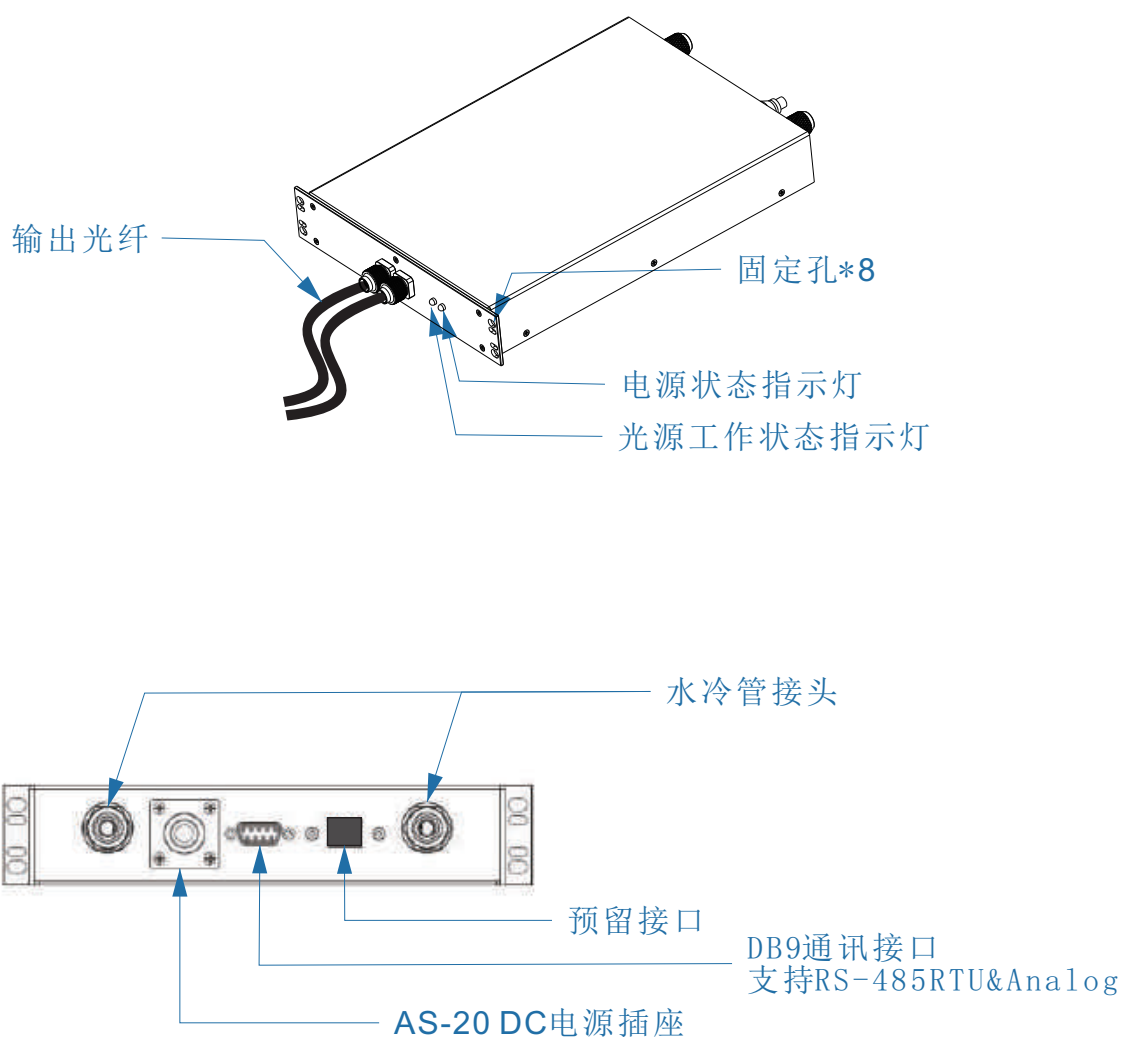


注: 水管配备内径 $\Phi 6.5$ - $\Phi 8$ mm/外径 $\Phi 10$ mm软管

高功率20W 405 nm光纤耦合激光模块LY4020-6BF系列

接口说明

(以下规格仅供参考, 如有变更恕不另行通知)



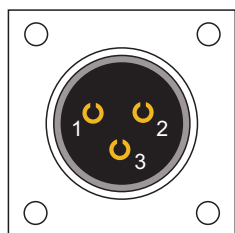
高功率20W 405 nm光纤耦合激光模块LY4020-6BF系列

电气连接

(以下规格仅供参考，如有变更恕不另行通知)

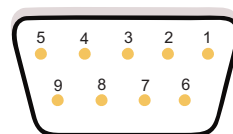
AS-20针脚描述:

- 1.DC24V
- 2.GND
- 3.Earthing



DB9针脚描述:

- 1.AI1
- 2.AI2
- 3.A
- 4.B
- 5.G
- 6.SGND
- 7.Pu11
- 8.Pu12
- 9.DGND



指示灯状态:

- | | | |
|-----|---|-------|
| ● | ○ | 未接通电源 |
| ●/● | ○ | 已接通电源 |
| ●/● | ● | 光源工作中 |

高功率20W 405 nm光纤耦合激光模块LY4020-6BF系列

规格参数 (以下规格仅供参考, 如有变更恕不另行通知)

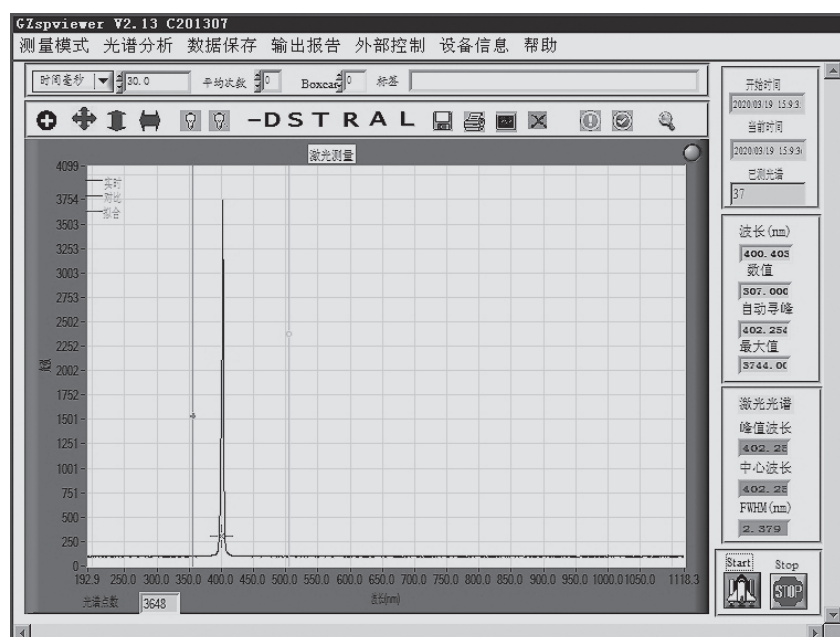
参数	符号	最小值	典型值	最大值	备注
工作电压	V_f	20	24	-	V
工作电流	I_{op}	-	6	7	A
激光功率	P_o	-	26	30	W
相关性	Correl	-	0.999	-	I/P_o
中心波长	λ_p	402	405	408	nm
斜率效率	η_d	1.4	1.8	2.2	mW/mA
静电放电	V_{esd}	-	-	500	V
冷却介质	R	-	纯化水	-	H ₂ O
环境温度	T_a	18	22	25	°C
储存温度	T_{stg}	-30	25	70	°C
水温	T_c	18	20	22	°C
水压	WP	-	0.2	0.5	Mpa
流速	F_r	4	-	-	Liter / min
湿度	RH	-	55%	70%	%RH

注: 冷却剂请使用不导电的去离子纯化水, 并请定期 (2个月/次) 更换。
湿度: 50%-70%RH不凝露状态

高功率20W 405 nm光纤耦合激光模块LY4020-6BF系列

规格参数 (以下规格仅供参考, 如有变更恕不另行通知)

参数	符号	最小值	典型值	最大值	备注
光纤弯曲半径	R_b	-	80	-	mm
光纤轴向拉力	N_{apf}	-	-	2	kgf
纤芯直径	D_c	-	105	-	μm
数值孔径	NA	0.20	0.22	0.24	
合束直径	D_{bc}	-	0.9	-	mm
光纤长度	L_f	-	1.5	-	m
光纤接口	OFS	-	FC	-	



激光波长测试图

高功率20W 405 nm光纤耦合激光模块LY4020-6BF系列

安全操作

（安全事项，请认真阅读）

405nm激光器发出的激光含有紫外光线，可能对人眼有害。当设备运行时，避免直接观察光纤端面或沿其光轴观察准直光束。

超过最大额定值之外使用可能导致器件故障或安全隐患。必须采用优质电源，以便延长器件寿命。（二极管激光器可能会因过大的纹波电压或开关浪涌而损坏。使用时，应连接好电源接头再接通主电源）

对温度进行监控，温度升高会加速器件性能下降，（甚至损坏）因此建议注意将激光模块温度降至符合要求。例如：如果机箱在35°C而不是25°C下操作，预期寿命将减少四倍以上。

错误的ID设置会导致设备无法连接。并请注意，一条总线上不能出现两台或以上相同ID的激光模块。



设备ID号，此ID号
可通过软件更改

蓝宇声明：禁止一切逆向工程！