

1550nm 纳秒高功率脉冲光源 模块式（脉宽 3ns 峰值功率 4kW）



产品描述

高功率纳秒脉冲光纤激光器采用高功率增益光纤模块，并配合专用的驱动和温控电路，输出高峰值和高能量激光脉冲。激光波长及功率稳定，模块式设计便于系统集成，可用于激光雷达，分布式光纤传感系统等。

产品特点

高脉冲能量、脉冲宽度、重频、功率可调、台式或模块封装

产品型号

HP-NSFL-A-1550-3-4-400-SM-FA-M

应用领域

激光测距雷达

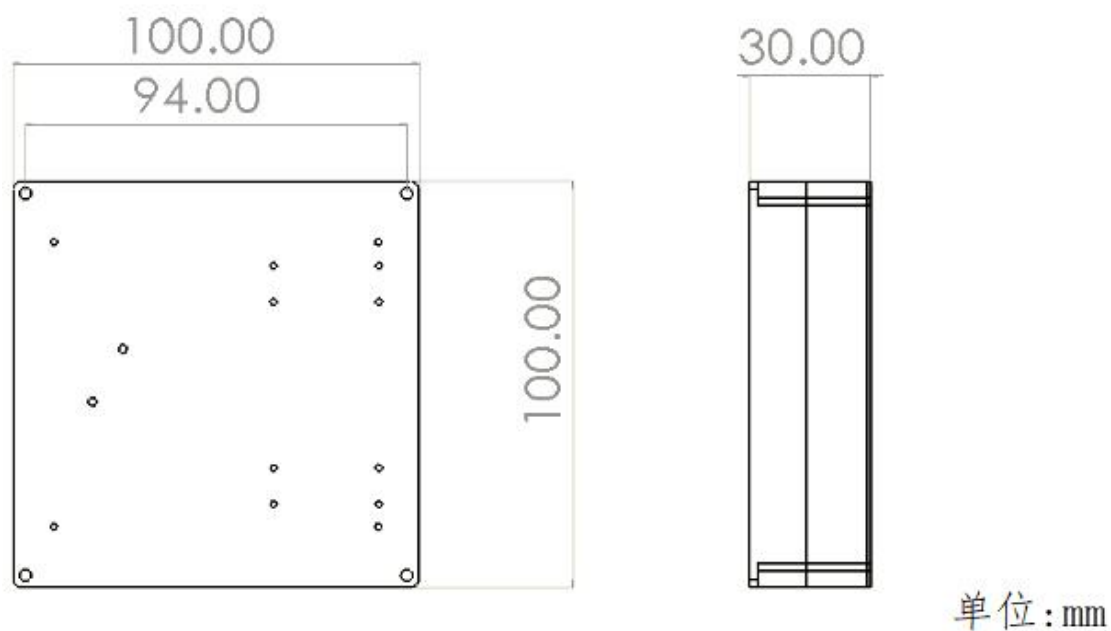
车载雷达

光纤分布式传感

核心参数

中心波长	脉宽	峰值功率
1550nm	3ns	4kW

尺寸图



模块尺寸

技术参数

指标	单位	典型值	备注
中心波长	nm	1550±1	
单脉冲能量	μJ	100	≤10kHz 时
输出峰值功率	kW	1 ~ 10	
平均激光功率	W	2	@≥100kHz 时
脉冲宽度	ns	1 ~ 250	
重复频率	kHz	1 ~ 3000	

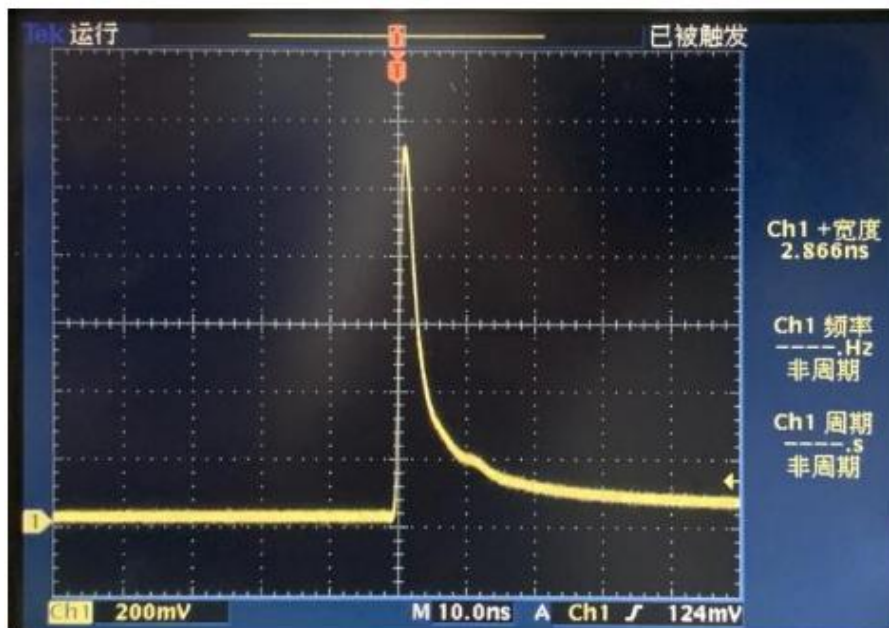
光束质量 M^2	-	≤ 1.1	
输出隔离度	dB	≥ 30	
短期稳定度(15 分钟)	dB	$\leq \pm 0.02$	等效 $\leq \pm 0.5\%$
长期稳定度(8 小时)	dB	$\leq \pm 0.05$	等效 $\leq \pm 1.2\%$
输出激光偏振态	-	随机	
尾纤类型	-	SMF-28 光纤	900um 套管, 长度 0.3m
尾纤接头类型	-	FC/APC 或光纤准直器	

电气和环境参数	台式	模块
控制方式	按键	RS232 串口通信
通信接口	DB9	XH1.27-11pin
触发方式	TTL 内触发	TTL 内触发
供 电	100~240V AC, <30W	12V2ADC, <30W
尺 寸	260(W)×320(D)×120(H)mm	100(W)×100(D)×30(H)mm
工作温度范围	-5~+35°C	

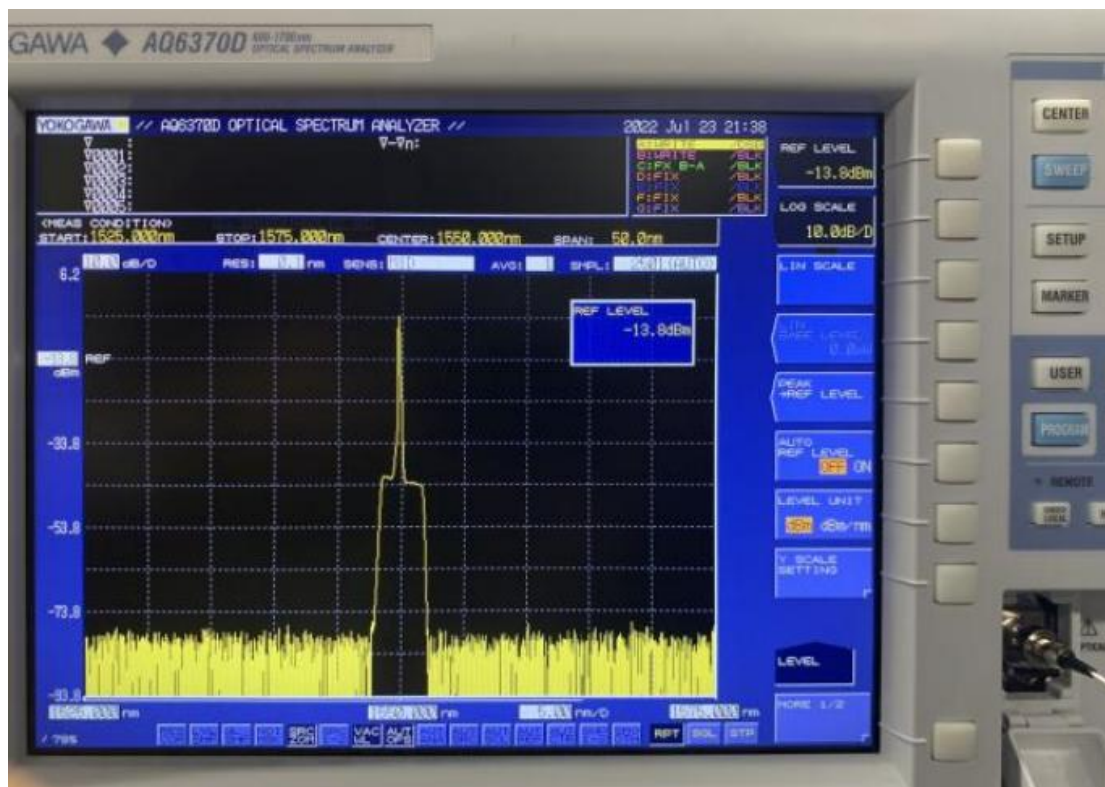
工作湿度
范围

0~70%

产品特性



脉宽测试和脉冲能量测试@10kHz, 3ns



光谱测试@10kHz,3ns,100 μ J

订购信息

订购信息/型号							
HP-NSFL -A	工作波 长 (nm)	脉宽 (ns)	峰值功 率 (kW)	重复频率 (kHz)	尾纤类型	输出方式	封装 形式
	1550	1/3/10/100/ 250	1/5/10	1/100/1000	SM=SMF- 28	FA=FC/A PC C=准直器	M=模 块 B=台 式

例如: HP-NSFL-A-1550-1-10-10-SM-FA-M

高功率纳秒脉冲光纤激光器, 1550nm 波长, 1ns 脉冲宽度, 10kW 峰值功率, 10kHz 重复频率, 单模光纤, FC/APC 输出, 模块封装