

纳秒脉冲半导体激光二极管驱动器 14pin 2A (光脉冲持续时间1-100ns)



产品描述:

Innolume提供多种紧凑型解决方案, 包括14针蝶形安装、电流驱动器和TEC控制器。驱动器为任何Innolume单模光纤耦合设备(如高功率FP/FFBG激光器、SLD/SOA或DFB/DBR) 提供快速方便的电源。该激光器是一批购买的, 将与驱动器一起进行全面测试。

产品特点:

- 电流范围高达2A
- 1-100 ns脉冲持续时间 (FWHM)
- 车载TEC控制器
- USB、RS-232、CAN、UART接口
- 兼容LabView

产品应用:

- 光纤激光播种
- 用于RnD实验室的激光驱动器

| 规格 | | | | | |
|--------------|-------------|-------------|-----|------|-----|
| 参数 | 符号 | Min值 | 典型值 | Max值 | 单位 |
| 脉冲电流振幅 | Iamp | 0 | | 2 | A |
| 恒流制输出电压 | Vc | | | 3 | V |
| 脉冲重复频率 | F | single shot | | 10 | MHz |
| 脉冲宽度 (FWHM)* | τ | 1 | | 100 | ns |
| 脉冲宽度精度设置 | τ step | | 0.2 | | ns |
| 触发(50欧姆阻抗) | Vin | 3.3 | | 5 | V |
| 芯片温度 | Top | 15 | 25 | 45 | °C |
| 功耗(电压) | V | 4.8 | 5 | 5.2 | V |
| 消耗功率(电流) | I | | | 2 | A |
| 尺寸 | 60x85x21 | | | | mm |

*-取决于激光二极管的特性

| 连接 | |
|---------------|------------------|
| 电源与接口 | 10针接线板 |
| 触发器 | SMA Jack |
| 同步输出Synch Out | SMA Jack |
| USB | MINI-USB, TYPE B |

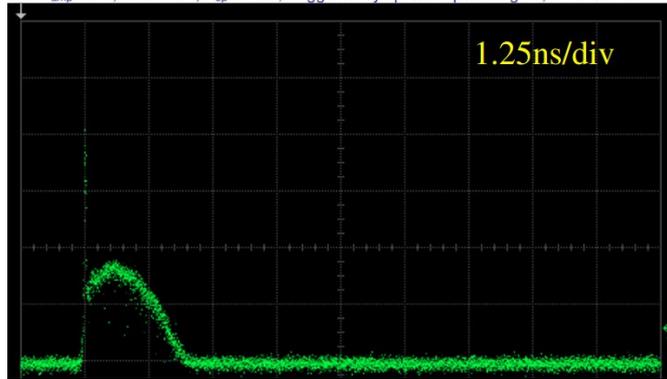
| 绝对最大额定参数 | | | |
|----------|-----|-----|----|
| 参数 | 最小值 | 最大值 | 单位 |
| 电源(电压) | | 5.2 | V |
| 触发(电压) | | 5.2 | V |
| 操作温度 | +10 | +50 | °C |
| 储存温度 | -20 | +70 | °C |
| 湿度,不结露 | | 95 | % |

示例性能仅供参考:

测试条件:LD-1064-PM-300激光二极管, 外壳温度25°C。

1 ns Pulse shape

$I_{lamp} = 1A, F = 1MHz, T_{op} = 25C$; Triggered by splitted optical signal; 1.25ns/div

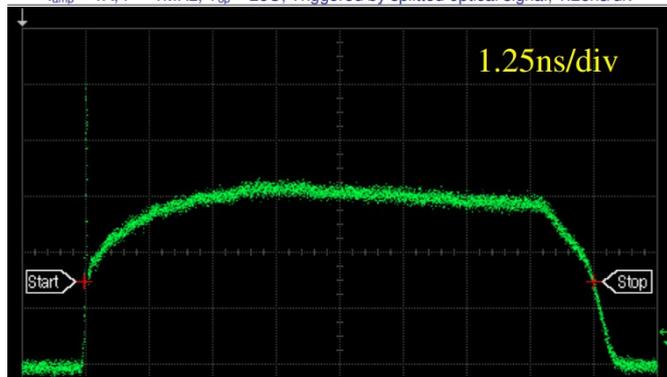


1ns脉冲形状

$I_{lamp} = 1A, F = 1MHz, T_{op} = 25C$; 由分光信号触发; 1.25ns/div

10ns Pulse shape

$I_{lamp} = 1A, F = 1MHz, T_{op} = 25C$; Triggered by splitted optical signal; 1.25ns/div



10ns 脉冲波形

$I_{lamp} = 1A, F = 1MHz, T_{op} = 25C$; 由分裂光信号触发; 1.25 ns / div

产品尺寸:

