

## Brevity HP: 中红外 $\mu\text{J}$ 级激光器

### 主要特征

- 低能带隙半导体（硅）透明度:  $1.96\mu\text{m}$  波长
- 高精度加工: ps regime &  $M2 < 1.5$
- 高处理量: MHz 重复频率
- 坚固: 全光纤振荡器和放大器设计
- 可选项: 脉冲可按需选择进行 10% - 100% 的传输



BREVITY HIGH POWER (BHP) 是一种交钥匙皮秒光纤激光器，发射波长为  $1.96\mu\text{m}$ 。与长波长相关的是非常高的峰值功率，故而这种激光器可以在广泛的工业应用中使用。

BHP 利用  $2\mu\text{m}$  左右的半导体（硅）透明度，特别适用于需要通过硅进行加工，如：剥离、晶圆解键合；或在晶圆主体上进行隐形切割、波导划线的微电子和显示器领域的任何应用。

| 规格参数                            | Brevity HP  |
|---------------------------------|---|
| 中心波长                            | $1.96\mu\text{m} \pm 20\text{nm}$                           |
| 平均功率                            | $>1\text{W}$  |
| 脉冲能量(@100kHz)                   | 高达 $10\mu\text{J}$  |
| 重复频率                            | 100 kHz - 1 MHz (兼容突发模式操作)                                  |
| 脉冲宽度                            | $< 2\text{ps}$ (FWHM 假设 $\text{sech}^2$ 拟合)                 |
| 平均功率稳定性(RMS 超过 8h)              | $< 2\%$ (在 $21^\circ\text{C} \pm 2^\circ\text{C}$ 的稳定环境条件下) |
| 脉冲能量稳定性(RMS 超过 1000 次的连续 shots) | $< 2\%$   |
| 光束指向稳定性                         | $< \pm 20\mu\text{rad/K}$                                   |
| 激光输出                            | 准直  |
| M2                              | $< 1.5$   |
| 偏振态                             | 线性 (PER $> 20\text{dB}$ )                                   |
| 工作电压                            | 100-240 V VAC 50/60Hz                                       |
| 系统冷却: 水冷                        | 水冷 (包含水-空气冷却器)  |
| 工作温度                            | $+20^\circ\text{C}$ to $+30^\circ\text{C}$                  |