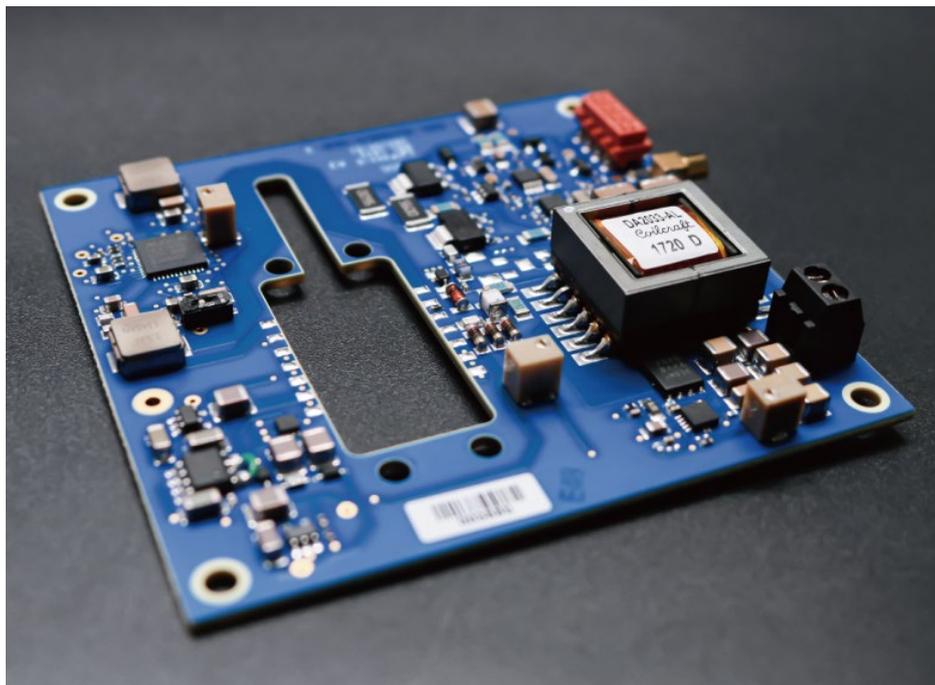




超短脉冲种子激光器驱动板



产品描述

AMI-766 型短脉冲种子激光器驱动是 14pin 蝶形封装激光器模块驱动的理想选择, 适用于脉冲宽度小于 1ns 的应用。应用包括材料加工, 时间分辨光谱, LIDAR 等。驱动电路由单个 5V 电源提供。所有其他所需的电压都通过高效转换电源在电路板上产生。驱动器提供一个双向比例-积分-微分控制器 (PID) 热电冷却器控制器 (TEC), 其电流为 3A, 电压为 4.2V。

产品特点

- 可调节脉宽<250ps 至 1ns
- 输出电流高达 1.1A
- 符合电压高达 3.0V
- 重复频率高达 1MHz
- 板载 TEC 控制器
- 5.0V DC 输入
- 结构紧凑 2.9."x3.0"x0.5"

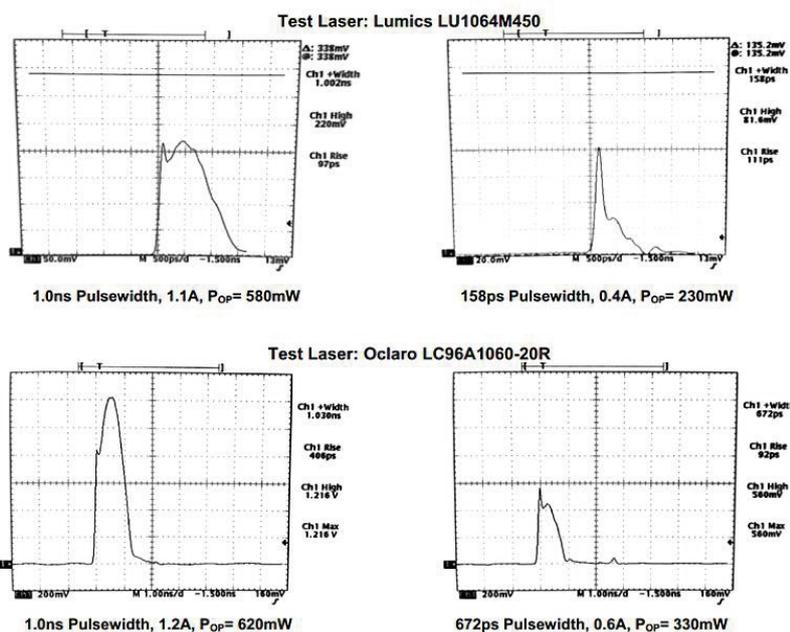
应用领域

- 超短脉冲激光器
- 驱动电路

产品参数

性能参数	Min.	Typ.	Max.	单位
输入				
电源	4.75	5.0	5.25	VDC
电流	-	0.330	2.5	A
触发 (阻抗 50Ω)	3.85	—	5.0	V
输出				
电流	0.4	—	1.1	A
电压	1.2	—	3.0	V
脉宽	0.150	—	1.0	Ns
重复速率	单脉冲	—	1.0	MHZ
上升时间 (光学)	—	100	—	ps
TEC 电流	0	1.80	—	A
TEC 电压	0	3.14	-	V
温度				
工作温度	0	—	+50	°C
储存温度	-20	—	+70	°C
湿度	<95%非冷凝			—
保护	当激光二极管裸片温度超出 TEC 设定点±1°C 时, 驱动禁用			
—	电源超过最大功耗时, 禁用驱动。			
连接				
—	2pin 接线端子 (Molex 39257-0002)			
—	8pin TE 微配连接器 (188275-8)			
—	MMCX 微同轴连接器			
尺寸	2.9" x 3.09" x 0.52"			
热量	板载 TEC 控制器将根据需要提供加热和冷却以保持所需的工作点。热敏电阻和 TE 冷却器都在激光二极管封装中 (不包括)。客户可能需要在高耗散条件下提供热聚集和/或强制空气进行散热。			

激光输出曲线



引脚定义

I/O 引脚输出

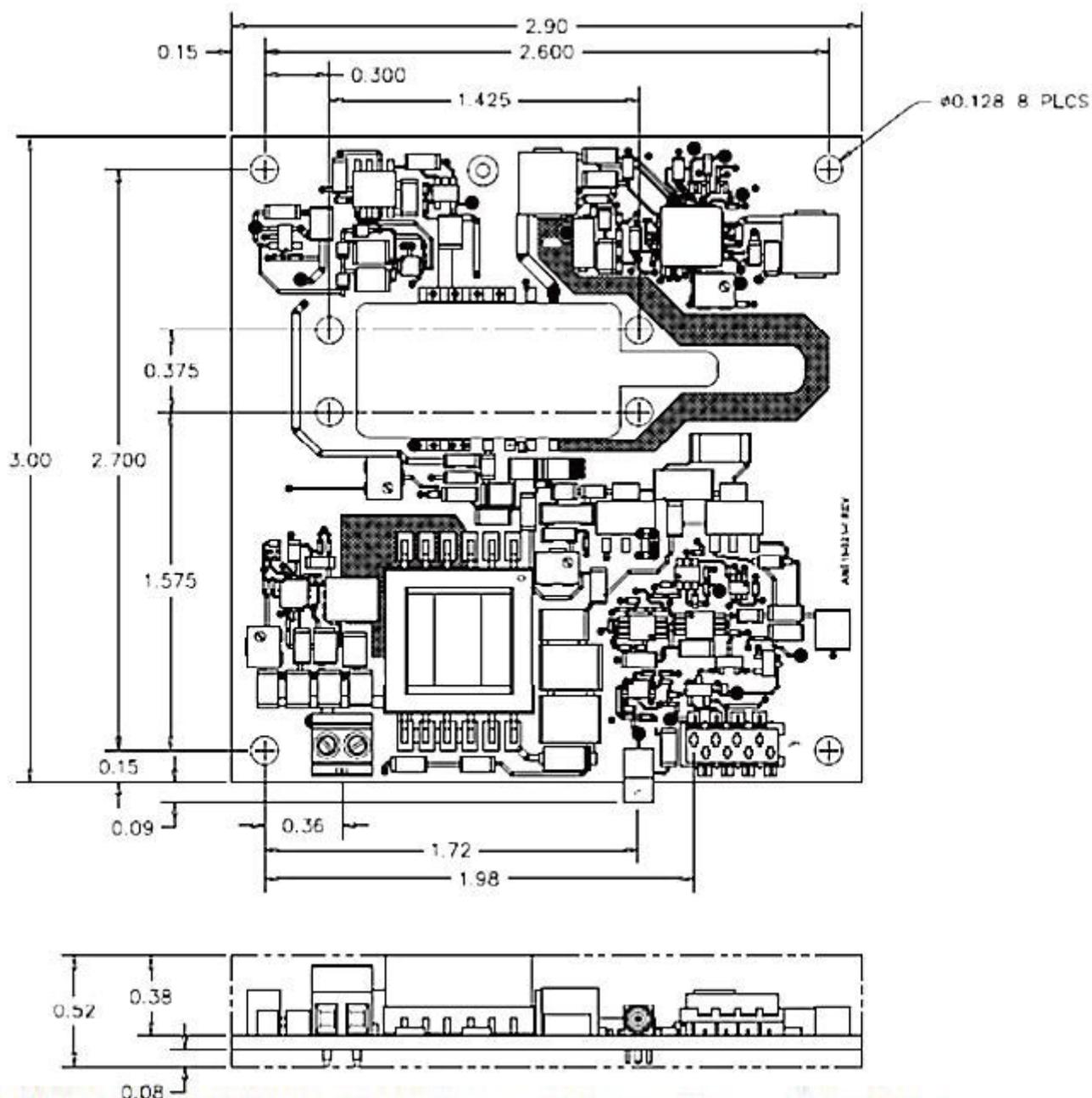
JP1

PIN	功能	PIN	功能
1	使能位	5	保留 - N / C
2	GND	6	GND
3	温度故障	7	保留 - N / C
4	GND	8	GND

兼容激光器引脚

Pin	功能	Pin	功能
1	TEC+	8	N/C
2	热敏电阻	9	N/C
3	BFM 阳极	10	LD 阳极
4	BFM 阴极	11	LD 阴极
5	热敏电阻	12	N/C
6	N/C	13	接地
7	N/C	14	TEC-

包装尺寸



ALL DIMENSIONS ARE IN INCHES. TOLERANCES: .XX= $\pm .02$, .XXX= $\pm .005$

DWG# 16-014