

PLD-PS 短脉冲激光二极管驱动器

(输出 2A 3V 用于脉宽 50ps 重复率 1kHz~30MHz)



描述：

PLD-PS 是一种紧凑的短脉冲种子激光二极管驱动器(PLD-PS SHORT PULSE LASER

DIODE DRIVER)，用于为大约 50ps 的脉冲宽度的 10/14 引脚蝶形激光二极管模块供电。

脉冲重复频率可以在 1kHz 到 30MHz 之间变化。驱动器电路需要一个单独的 5 VDC 电源。

产品特点

输出电流高达 2000mA、顺从电压高达 3 V、超短 50 ps 脉冲宽度、重复频率高达 30 MHz、

LabView 和 Python 库、 车载 TEC 控制器、 5Vdc 输入功率、 集成散热器

产品型号

PLD-PS

核心参数

输入电压	输入电流
5VDC	≤0.6A

尺寸图



详细参数

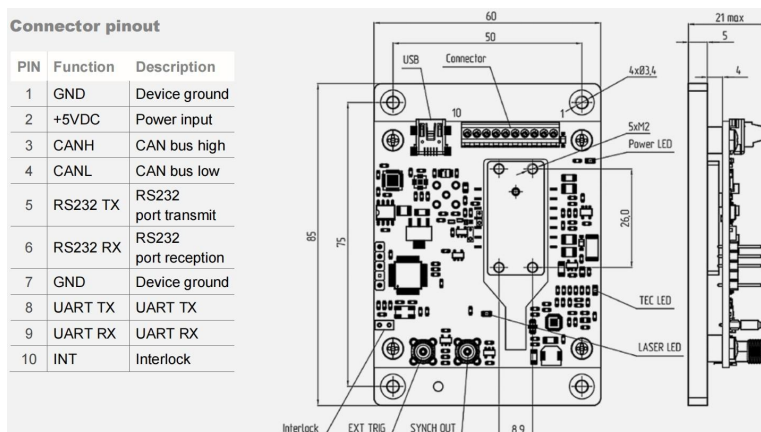
参数	Min. 值	典型值	Max. 值	单位
输入				
电压	4.8	5.0	5.2	VDC
电流	-	-	0.6	A
外部触发器 (50 Ω 阻抗)	3.3	-	5	VDC
输出				
电流	-	-	2000	mA
顺从电压 Compliance Voltage	1	-	3	V
脉宽*	40	50	150	ps
重复率*	0.001	-	30	MHz
上升时间*	40	50	60	ps

下降时间*	40	50	100	ps
TEC 电流	-1.5	-	+1.5	A
TEC 电压	1		4	V
TEC 温度设置	15	25	50	°C
温度				
工作温度	+10	-	+50	°C
储存温度	-20	-	+70	°C
湿度，非冷凝	-	-	95	%
连接				
电源和接口连接器	接线板（1-282834-0 TE 连接）			
USB	迷你 USB，B 型（1734035-1 TE 连接）			
机械				
尺寸	85 × 60 × 21 mm			
重量（不超过）	160 g			

*输出性能取决于激光二极管的特性。不能保证所有激光类型的性能。请参阅光学输出波形。

尺寸图

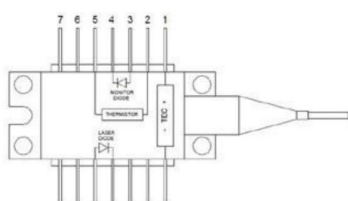
尺寸和连接



产品配置

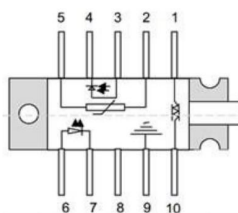
兼容激光引脚 14 或 10 针蝶形组件

14-pin Butterfly package



Nº	Description	Nº	Description
1	TEC Anode	8	n/c
2	Thermistor	9	n/c
3	Monitor PD Anode	10	LD Anode
4	Monitor PD Cathode	11	LD Cathode
5	Thermistor	12	n/c
6	n/c	13	n/c
7	n/c	14	TEC Cathode

10-pin Butterfly package



Nº	Description	Nº	Description
1	TEC (+)	6	Laser anode (+)
2	Thermistor	7	Laser cathode (-)
3	Monitor anode (-)	8	NC
4	Monitor cathode (+)	9	Package ground
5	Thermistor	10	TEC (-)

特性曲线

典型性能特性

不同类型激光二极管的典型脉冲形式和平均功率对工作电压的依赖性

a) DFB 1064 nm, b) FBG 1550 nm, c) FBG 1064 nm、d) FP 1030 nm

