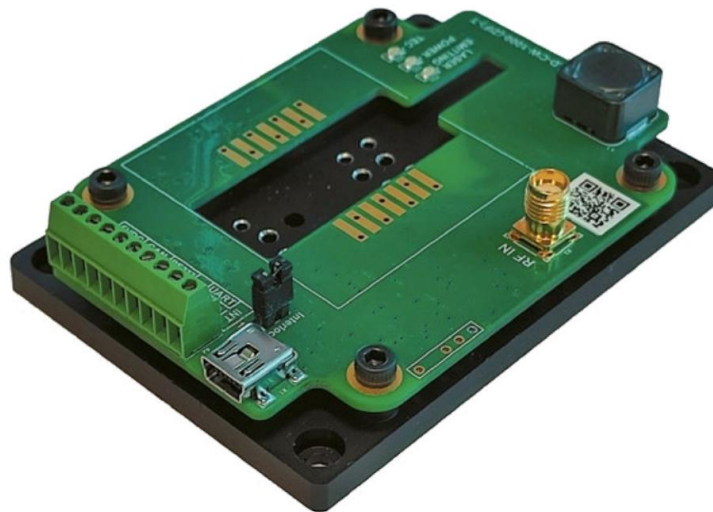




恒流激光二极管驱动器 1A 3V



总览

PLD-CW-1000-TII 是一款恒流激光二极管驱动器, 用于为需要在低信号 RF 调制模式下工作的 14 引脚蝶形激光二极管模块供电。驱动器提供精确的低波纹恒流调节。驱动电路从单个 5Vdc 电源运行。驱动器提供一个双向比例-积分-导数(PID)热电冷却器控制器(TEC), 电流能力为 1.5A, 电压能力为 4V。PLD-CW-1000-TII 的主要参数(输出电流、设定温度、监控光电二极管信号)由计算机接口控制。GUI 可以控制通过 CAN/USB 集线器连接的多个驱动程序。

PLD-CW-1000-TII 具有可将蝴蝶激光二极管直接焊接到驱动板上的着陆垫和可稳定散热的大型散热器

产品特点

10/14 引脚蝴蝶 II 型激光二极管的统一设计

恒流模式

输出电流高达 1000 毫安

合规电压高达 3V

低电流纹波

高电流稳定性

USB、RS-232、CAN、UART 接口

兼容 LabView

Python 库

模拟射频调制

光功率稳定模式

车载 TEC 控制器

5VDC 输入电源

由散热器完成

紧凑尺寸 85 mm × 60 mm × 21 mm





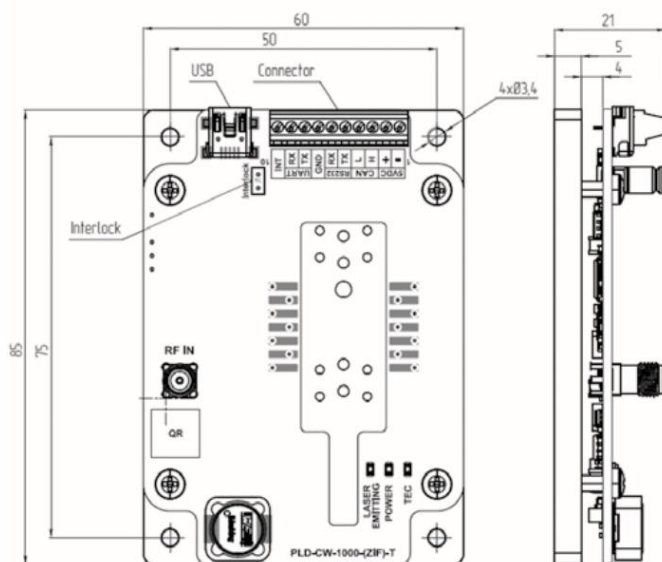
通用参数

参数	Min.	经典	Max.	单位
输入				
电压	4.8	5.0	5.2	V
电流	-	-	2	A
射频调制	0.005	-	500	MHz
输出				
电流	-	-	1000	mA
电流调节步长	-	0.1	-	mA
电流波纹	-	-	1	%
电流稳定性	-	-	0.2	%
电流设定精度	-	-	1	%
合规电压 Compliance Voltage	1	-	3	V
TEC 电流设定范围	-1.5	-	+1.5	A
TEC 电压	1		4	V
TEC 温度设定	5	25	50	℃
TEC 温度步进	-	0.1	-	℃
TEC 温度精度	-	-	0.1	%
温度				



运行	+10	-	+50	℃
储存	-20	-	+70	℃
湿度，非凝结	-	-	95	%
连接				
电源和接口连接器	端子排(1-282834-0 TE 连接)			
USB	Mini-USB, B 型(1734035- 1 TE 连接)			
联锁	终端排(282834-2 TE 连接)			
机械				
尺寸	85 mm×60 mm×21 mm			
重量	160 g			

尺寸与连接



PIN	Name	Description
1	-	Device ground
2	+	5VDC Power input
3	H	CAN bus high
4	L	CAN bus low
5	TX	RS232 port transmit
6	RX	RS232 port reception
7	GND	Device ground
8	TX	UART port transmit
9	RX	UART port reception
10	INT	INTERLOCK

INTERLOCK

Connect to the external interlock circuit.
Open: device is locked. Closed: device is operational.

Internally pulled up to 3.3V by 1kΩ resistor. Use open collector or dry contact.

Note: The laser emission can only be started when the interlock circuit is closed



联锁

连接到外部联锁电路。打开：设备已锁定。关闭：设备处于运行状态。

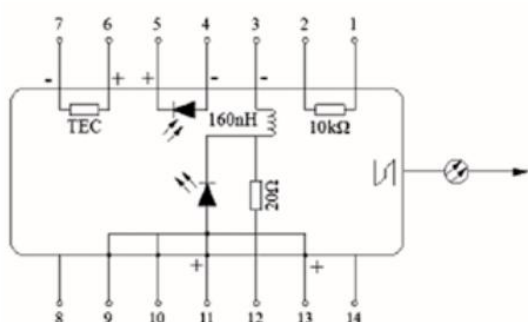
内部拉高至 3.3V 乘以 1k Ω 电阻器。使用开路集电极或干触点。

注：只有当联锁电路闭合时，才能启动激光发射

兼容激光引脚

14 针蝶形封装类型 2（电信）

14-pin Butterfly package Type 2 (Telecom)



No	Description	No	Description
1	Thermistor	8	NC
2	Thermistor	9	Case Ground
3	Laser dc Bias (Cathode) (-)	10	Case Ground
4	Monitor PD Anode (-)	11	Laser Anode (+), Case Ground
5	Monitor PD Cathode (+)	12	Laser RF Cathode (-)
6	Thermoelectric Cooler (+)	13	Laser Anode (+), Case Ground
7	Thermoelectric Cooler (-)	14	NC