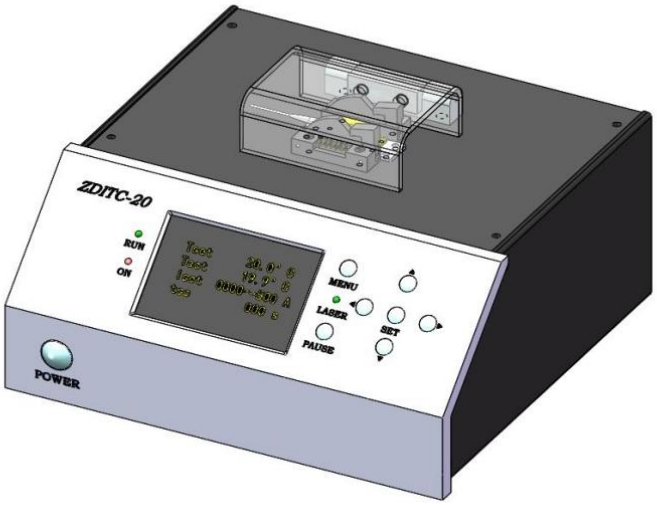
14 引脚蝶形 DRB 激光器驱动控制器(三电极驱动电源)

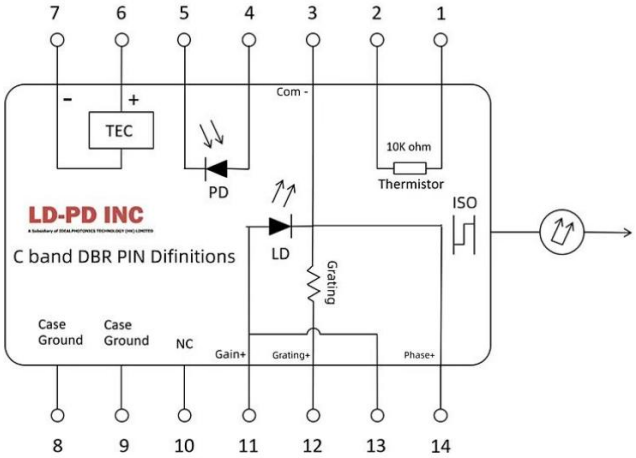


总览

三电极驱动电源

通用参数

激光器引脚定义



注：Gain,Grating 和 Phase 极共用第三脚 COM-为负极，驱动方式为 CG(阴极接地)

激光器驱动极限参数

Absolute Maximum Ratings

Laser section	Current Operation Range, C.W. (mA)	Absolute Maximum Ratings	
Gain	100-250	350	2.0
Rear Grating	0-90	120	2.0
Phase Tuning	0-5	10	2.0

项目		参数	备注
电源电压		220VAC	
电源频率		50/60Hz	
GAIN 极驱动	GAIN 驱动信号源	内部/外部/内部+外部	默认内部信号，可以通过上位机选择
	内部调制信号周期	DC 或锯齿波	锯齿波周期 20-200ms
	驱动电压 Max. 值	5V	超电压保护 4V
	驱动电流范围	0-300mA	Max. 限制 300mA
	外部激光调制信号端口输入阻抗	5k	
	外部激光调制信号响应频率范围	DC-500kHz	
	外部调制信号转换系数	100mA/V	
	外部调制信号 Max. 值	3V	内部限制 300mA 对应 3V
Grating 极驱动	驱动信号源	外部	BNC 接口
	驱动电压 Max. 值	5V	
	驱动电流范围	0-100mA	Max. 限制 100mA，内部固定
	外部激光调制信号端口输入阻抗	5k	

	外部激光调制信号 响应频率范围	DC-500kHz	
	外部调制信号 转换系数	100mA/V	
	外部调制信号 Max. 值	1V	内部限制 Max. 100mA 对应 1 V
PHASE 极驱动	驱动信号源	外部	BNC 接口
	驱动电压 Max. 值	5V	
	驱动电流范围	0-7.5mA	Max. 限制 7.5mA，内部固定
	外部激光调制信号 端口输入阻抗	5k	
	外部激光调制信号 响应频率范围	DC-500kHz	
	外部调制信号 转换系数	10mA/V	
	外部调制信号 Max. 值	0.75V	内部限制 Max. 7.5mA 对应 0.75V
GAIN 电流监控	GAIN 电流监控输出转换系数	10V/A	100mA=1V
	GAIN 电流监控输出端口阻抗	1k	
TEC 驱动	TEC 驱动限制电流（低）	0.6A	开关可选
	TEC 驱动限制电流（高）	1.2A	
	TECMax. 电压	5V	
	NTC	10k@25℃	B 值 3930
	z 高激光器保护温度	60.0℃	超过保护温度，电源座关闭激光器，关闭 TEC 并锁定，需要排除故障后重启电源才能解除。
	z 低激光器保护温度	2.0℃	

	z 高激光器设定温度	50.0℃	面板按键或者上位机设定
	z 低激光器设定温度	5.0℃	
	温度保护窗口	5℃	实测温度与设定温度差超过 5℃， 自动关闭激光或者禁止激光打开
安装接口		蝶形安装座	
面板显示		设定温度值； 实际温度值； 激光器电压值； GAIN 信号源；	
上位机端口		B 型 USB 接口，可以用上位机设定驱动座输出参数	