



LASER BENCH QP 激光二极管控制器



描述

Laser Bench QP 是一款通用紧凑型台式激光二极管控制器，用于驱动低功率激光二极管。它包含激光二极管电源和热电模块控制器。

Laser Bench QP 是一款塑料外壳台式设备，配有 LCD 显示屏和手动控制。

激光二极管供电通道提供高达 2 A 的恒定电流和高达 9 V 的电压，用于驱动激光二极管。

热电模块通道是一个双向比例积分微分 (PID) 热电冷却器控制器 (TEC)，电流能力为 4 A，电压能力为 5 V。

配套包装

- 激光二极管控制器 - 1 件
- 电源线 - 1 件
- 9 针 D-Sub 电缆组件
- 联锁和 CAN 接口连接器 - 2 件
- 操作手册 - 1 件



QM14DIL



QM14BTF

激光二极管控制器也可以通过 CAN 接口连接到相应的激光二极管驱动器。

主要参数

参数	Min.	Typ.	Max.	Units
电源				
线路电压	90	-	285	VAC
频率	50	-	60	Hz
功耗	-	-	30	W
LD 输出				



功率*	-	-	10	W
顺从电压*	1	-	9	V
电流设定范围*	0	-	2000	mA
电流设定步长	-	0.1	-	mA
电流纹波幅度	-	40	60	mA
电流纹波频率	-	425	-	kHz
电流设定精度	-	-	1	%
软启动上升时间	10	13	50	mS
软停止下降时间	10	15	50	mS
TEC 输出				
功率	-	-	20	W
顺从电压	-5	-	+5	V
电流范围	-4	-	+4	A
温度设定范围	10	25	50	°C
温度步长	-	0.1	-	°C
温度精度	-	-	0.1	°C
温度				
工作	+10	-	+40	°C
存储	-20	-	+60	°C
湿度，非冷凝	-	-	95	%
连接				
电源	电源输入连接器插座， 公针 IEC 320-C8，非极化			
输出	9 位置 D-Sub 插座，母插口连接器			
CAN 接口互锁	2 位置接线端子接头，公针			
	机械			
尺寸	206 × 198 × 68 mm			
重量，不超过	620 g			

注：*Max. 输出功率限制为 10W。5V 输出电压时可实现 Max. 输出电流 2000mA。9V 输出电压时可实现输出电流 1100mA。



控制装置

前面板



序号	组件	信号	描述
1	Rocker switch	POWER	打开/关闭设备的交流电源
2	LCD	-	显示操作参数和设置
3	Button	BACK	菜单设置中的后退步骤
4	Button	ENTER	菜单设置中的进入步骤
5	Rotary Knob	EMISSION	菜单设置中的参数选择
6	Button		打开/关闭激光输出并保持
7	LED	POWER	电源指示灯
8	LED	ERROR	错误状态指示灯
9	LED	EMISSION	打开/关闭指示灯